



โครงการการวิจัยด้านทรัพยากรน้ำ:

การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน (IWRM)

ในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา



รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร

2554



IWRM



โครงการการวิจัยด้านทรัพยากรน้ำ:

การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน (IWRM)

ในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา



รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร

2554



IWRM

บทคัดย่อ

การศึกษา “การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสานในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา” เป็นงานวิจัยที่มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาองค์การการขับเคลื่อน ตลอดจนกำหนดดัชนีตัวบ่งชี้ ตามองค์ประกอบสำคัญของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน และรวมถึงการศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะองค์กรด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ โดยใช้แนวทางการศึกษาวิจัย ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่ประกอบด้วยการใช้แบบสอบถามต่อกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ศึกษา และการสัมภาษณ์เจาะลึกในระดับผู้บริหารของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการจัดเวทีสนทนาใน 10 ชุมชน ตลอดจนใช้กรณีศึกษาที่ประสบความสำเร็จในการจัดการน้ำ รวมทั้งการจัดสัมมนาเพื่อทดสอบตัวแบบที่ได้จากการจัดเก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

ผลการศึกษาพบว่า ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาซึ่งครอบคลุมพื้นที่ 3 จังหวัดได้แก่ จังหวัดพัทลุง จังหวัดสงขลา และจังหวัดนครศรีธรรมราช ประกอบด้วย 157 ตำบล ใน 25 อำเภอ มีพื้นที่ลุ่มน้ำ ประมาณ 8,559 ตารางกิโลเมตร (พื้นดิน 7,517 ตารางกิโลเมตร พื้นน้ำประมาณ 1,042 ตารางกิโลเมตร) แหล่งต้นน้ำทะเลสาบสงขลามาจากเทือกเขาบรรทัดทางด้านตะวันตก และบางส่วนของเทือกเขาสันกาลาศีรี ทางตอนใต้ ต้นน้ำที่เกิดจากเทือกเขาเหล่านี้ไหลลงมาเป็น 3 ลุ่มน้ำสาขา ซึ่งประกอบด้วย 12 ลุ่มน้ำย่อยที่พบว่าเป็นลำน้ำสายสั้นๆที่มีความยาวอยู่ระหว่าง 36- 68 กิโลเมตร ผ่านพื้นที่อำเภอต่างๆลงสู่ทะเลสาบสงขลา พื้นที่โดยรอบของทะเลสาบเกิดจากการทับถมของตะกอนจากลำน้ำต่างๆที่ไหลลงสู่ทะเลสาบ โดยทางตอนล่างสุดมีทางออกเชื่อมต่อกับอ่าวไทยจึงได้รับอิทธิพลจากการขึ้นลงของน้ำทะเลอ่าวไทยทำให้ระบบนิเวศของลุ่มน้ำมีลักษณะเป็น 3 น้ำคือ น้ำจืด น้ำกร่อยและน้ำเค็ม ทะเลสาบสงขลาจึงเป็นแหล่งของความหลากหลายทางชีวภาพ มีพันธุ์สัตว์น้ำมากมายหลายชนิดจึงเป็นแหล่งทำมาหากินที่สำคัญของชุมชน โดยรอบทะเลสาบทำให้วิถีชีวิตของประชากร 1.5 ล้านคนที่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำมีวิถีชีวิตที่แตกต่างกัน แต่เมื่อมีการเจริญเติบโต จากการพัฒนาเศรษฐกิจ การเพิ่มขึ้นของประชากรและการกระจายตัวของประชากรในพื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำของลุ่มน้ำและโดยรอบของทะเลสาบ ตลอดจนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ทั้งด้านอุปโภค-บริโภค และการเกษตรกรรม รวมถึงการขยายตัวของเขตเมือง โรงงานอุตสาหกรรม และการคมนาคมขนส่งที่ส่งผลต่อทรัพยากรน้ำในทะเลสาบทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ปัจจัยดังกล่าวส่งผลให้ทะเลสาบสงขลาประสบปัญหาสำคัญได้แก่ ประการแรกปัญหาการขาดแคลนน้ำ ซึ่งพบว่ามีหมู่บ้านที่ต้องการความช่วยเหลือด้านน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคอีกจำนวน 737 หมู่บ้าน ปัญหาที่สอง ด้านอุทกภัยที่เกี่ยวข้องกับการระบายน้ำ มาจากปริมาณน้ำฝน สภาพการดินเงินที่เกิดจากการตกตะกอนตามลำน้ำและบริเวณทะเลสาบโดยรอบ การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ประการที่สาม ปัญหาด้านคุณภาพน้ำพบว่ามีน้ำเสียบริเวณที่มีชุมชนหนาแน่น บริเวณแหล่งอุตสาหกรรม และจากภาคการผลิตการเกษตรที่รวมถึงการเพาะเลี้ยงกุ้งและสุกรและ

ปัญหาที่สี่ เป็นปัญหาการตกตะกอน เนื่องจากลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ลุ่มน้ำที่มีสายน้ำในลักษณะสั้นๆ และการเกิดภัยน้ำหลากดินโคลนถล่มในพื้นที่ต้นน้ำแล้วตกตะกอนไปตามลำน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณที่มีสิ่งปลูกสร้างกีดขวางทางระบายน้ำที่เป็นส่วนสำคัญที่มีผลต่ออัตราการไหลของน้ำทำให้เกิดการตกตะกอนที่สะสมในลำน้ำในอัตราที่สูงขึ้นทุกปี

สภาพปัญหาโดยรวมดังกล่าวสะท้อนให้เห็นการดำเนินงานตามภารกิจของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่มองปัญหาและแก้ปัญหาที่มีเป้าหมายแบบแยกส่วนตามภารกิจของหน่วยงานส่งผลให้การแก้ปัญหายังไม่ตอบ โจทย์ของการใช้ทรัพยากรน้ำในภาคต่างๆตั้งแต่ การอุปโภคบริโภค การเกษตร การอุตสาหกรรมและการรักษาระบบนิเวศ ประกอบกับการมองปัญหาที่แตกต่างกันของหน่วยงานภาครัฐที่มองไปที่ลักษณะทางกายภาพเพื่อการพัฒนาและฟื้นฟูลุ่มน้ำ จึงมุ่งเน้นไปที่การขุดลอก การก่อสร้างอาคารควบคุมปริมาณน้ำ รวมถึงการตรวจวัด วิเคราะห์ทางด้านอุทกวิทยา แต่มุมมองของภาคประชาชนจะมองปัญหาที่มีผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ที่ต้องเปลี่ยนแปลงไปจากผลพวงของการเจริญเติบโตและการมุ่งเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจ จึงทำให้เกิดองค์กรภาคประชาชนที่รวมตัวกันอย่างไม่เป็นทางการ เข้ามาเติมเต็มในส่วนที่ยังเป็นช่องว่างของการพัฒนา แต่การขับเคลื่อนอย่างไม่เป็นทางการนี้ยังไม่มีรูปแบบความสำเร็จที่จะนำไปสู่การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และขยายผลไปสู่พื้นที่อื่นที่มีสภาพปัญหาที่มีบริบทใกล้เคียงกัน จากผลการจัดสัมมนาเชิงทดสอบระหว่างภาคราชการและภาคประชาชนที่เกี่ยวข้องในลุ่มน้ำ ได้ข้อสรุปเป็นรูปแบบโครงสร้างองค์กรการขับเคลื่อนภาคประชาชนที่ได้มาจากการเลือกตั้งจากระดับตำบล ถึงระดับลุ่มน้ำย่อยและลุ่มน้ำสาขาและสุดท้ายสู่ระดับลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

สำหรับการกำหนดดัชนีตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบสำคัญของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน พบว่า องค์ประกอบแรก คือ การสร้างสภาวะแวดล้อมที่อำนวยต่อการบริหารจัดการ ได้กำหนดตัวบ่งชี้ทางกายภาพได้แก่ ตัวบ่งชี้ด้านปริมาณน้ำ คุณภาพน้ำและปริมาณตะกอน และตัวบ่งชี้ด้านชีวภาพ ได้แก่ การมีจำนวนพันธุ์สัตว์และพันธุ์พืชทั้งบนบกและในน้ำ รวมถึงการคงอยู่ของสัตว์และพืชที่เป็นสายพันธุ์ดั้งเดิมของท้องถิ่น โดยที่ตัวบ่งชี้ดังกล่าวจะนำไปสู่การกำหนดนโยบายหรือการออกกฎระเบียบร่วม และการจัดสรรงบประมาณโดยรวมของลุ่มน้ำ องค์ประกอบที่สองด้านสถาบันองค์กรได้บทสรุปของตัวบ่งชี้เป็น 6 ดัชนีได้แก่ 1) การมีส่วนร่วมในการสนับสนุนและให้ความร่วมมือจากท้องถิ่น 2) การบริหารจัดการตามการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำในพื้นที่ (Demand Side Management) 3) การประสานความร่วมมือ การแลกเปลี่ยนข้อมูลและการทำงานเป็นทีม 4) การให้สตรีมีบทบาทในการขับเคลื่อน 5) การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และ 6) การติดตามประเมินผล องค์ประกอบที่สามด้านเครื่องมือทางการบริหารได้ค้นพบเครื่องมือที่สำคัญที่จะใช้เป็นกลไกในการขับเคลื่อนได้แก่ การบริหารจัดการเครือข่ายและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

ผลการศึกษาแนวทางพัฒนาสมรรถนะขององค์กรด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำได้ค้นหาแนวทางการพัฒนาไว้ 2 ส่วนคือ ส่วนแรกเป็นองค์กรภาครัฐ แนวทางการพัฒนาได้แก่ การ

ปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ในการทำงานที่จะทำให้เกิดการบริหารจัดการแบบองค์รวม (Holistic) การปรับบทบาทจากผู้ควบคุม กำกับมาเป็นผู้สนับสนุนภาคประชาชน การปรับระบบจูงใจให้ยึดคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา การพัฒนาเครือข่ายเพื่อการประสานความร่วมมือและการทำงานเป็นทีม การสร้างอาสาสมัครทรัพยากรน้ำเพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายระหว่างภาครัฐและภาคประชาชน และการพัฒนาฐานข้อมูลร่วมด้านทรัพยากรน้ำที่จะนำไปใช้ในการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ให้เกิดความเข้าใจและสื่อความหมายที่ตรงกัน ส่วนที่สองเป็นแนวทางการพัฒนาสมรรถนะภาคประชาชน ได้ผลสรุปว่า ควรเพิ่มขีดสมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจ โดยเฉพาะด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำ ควรให้ความรู้ในการจัดการอุทกวิทยาในระดับชุมชนเพื่อใช้ในการประเมินสถานการณ์และการเฝ้าระวังในระดับชุมชน การพัฒนาภาวะผู้นำให้มีบทบาทในการจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ การสร้างค่านิยมเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการสื่อสารตลอดจนการประชาสัมพันธ์ในระดับชุมชนอย่างทั่วถึง

คำสำคัญ: การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน กลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ดัชนีบ่งชี้สมรรถนะ

ABSTRACT

The study “the integrated water resource management in Songkhla Lake watershed area” is a research with the objectives for study mobilizing organization including determining indicators according to important components of the integrated water resource management, and also approaches for development the capacity of the water resource management organization; the research methods cover both quantitative and qualitative aspects by using questionnaire for target groups in the studied area and in-depth interview for administrations in relevant organizations, including organization conversation platforms in 10 communities. In addition, some best practice cases in water resource management also practice case in water resource management also presented including having seminars to test validity of data for model construction.

Results of the study reveal that the total area of Songkhla Lake Watershed cover 3 provinces of Pattalung, Songkhla and Nakorn Srithammarat, in 157 Tambon of 25 districts, altogether 8,559 km². (7,517 km² land area, 1,042 km² being under water). The origin of Songkhla Lake is from Bantat mountain range, in the west and some parts Sankarakiri mountain range in the south; from these original roots there appeared 3 tributaries and 12 sub-watersheds, most of which being short waterways between 36-68 km. in length, running through various districts into Songkhla Lake. The areas around the lake were formed with sediment increment from these waterways. At the lowest part, it is open to the gulf of Thailand; it is therefore subject to the influence of ebb and down of the tidal waves causing in to have 3 water-characters, i.e., fresh, semi-salt, and salt water. Songkhla Lake therefore becomes a source of biological diversity; it is an important location for making a living of 1.5 million people in communities around the lake which use water differently following their different way of life. When economic growth because of economic development planning, the population increases and spreads over the areas of the being, the middle and the lower parts of the waterways, in addition to the expansion and development of the infra-structures, agriculture, industry and urbanization, all these directly effect water resource in the lake quantitatively and qualitatively. The above mentioned factors development into important problems is the area; first, the problem of water scarcity; it was revealed that 737 villages still need help in having sufficient water for home use and for drinking; the second problem concerns with flooding relating to water drainage, rainfall, shallowing surface from sediment increment in waterway and around the lake area, and the land use pattern change. The third problem concerns with water quality; there are water pollution in crowded community

areas, industrial estates, agricultural landuse including shrimp farming and pig raising; and the fourth problem of sediment increment because of the short waterway physical water, flash flood and soil erosion in the beginning of the waterway causing increased sediments in lower part of it, particularly at places with construction materials impeding the run of water resulting of having additional sediments every year.

The above conditions reflect the concerned organizations' operation in solving problems with separate view-points according to each individual organization's mission. This results in not answering not questions of various sectors using of water resource, from household consumption, agricultural, industrial and maintaining ecological system. In addition, the government organizations have different views by giving more attention to physical character of the watershed aiming at development and revival of it in the first place; the work is therefore emphasized in the deepening of the waterway and building structures for control of water volume, inspection and hydrological analysis. But the people's point of views will concentrate of the problems changing ways of life derived for economic growth and development; they them get together to form informal organizations working for their benefits in the area not yet developed. However succeed in knowledge exchange and learning with similar problems. From results of the seminars between government and people organization concerning the watershed workable models of people organizations from Tambon to sub-watershed, tributaries and finally Songkhla Lake watershed levels with elected representatives.

Among indicators of important components of the integrated water resource management discovered are, firstly, the creation of environment favorable to the management, i.e., water quantity, water quality, sediment volume, and biological indicators, i.e., number of animal and plant species both in land species of animals and plants. The mentioned indicators will lead to policy formation of issuing common rules or regulations and budget allocation or the watershed as a whole. The second component relating to the organization/ institution involved, it concluded with to indicators, i.e.; 1) co-operation and supporting from locals, 2) demand sid management, 3) co-ordination, information exchange and team-work, 4) allowing women to have roles in the mobilization and evaluation. The third component is about management tools. The important of network management and participation from all sectors.

Results of the study concerning approaches for improvement of the capacity of the water resource management organization points to 2 parts in the organization improvement, i.e., the government organization, approaches recommended are changing concepts leading to holistic management, changing roles from being supervisors to be supporters of the people sector.

(6)

Motivating by having people as center of development, development of network to be able to coordinate with others and working as a team, having water resource volunteers connecting government sector with people one and developing joint data base of water resource to be used in communication and public relations for common meaning and understanding. The second part is approaches for improvement of people sector's capacity, it concludes with increasing of knowledge and understanding of laws relating to water resource in particular, disseminating knowledge of management hydrology at community level in orders to be able to evaluate and watch change, development of community leadership in water resource in local area, creating values for knowledge exchange, conclusive public relations.

Important words: Integrated water resource management, Songkhla Lake Watershed indicator capacity.

กิตติกรรมประกาศ

โครงการการวิจัยด้านทรัพยากรน้ำ : การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน (IWRM) ในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาสำเร็จลงได้เนื่องมาจากความร่วมมือ และความช่วยเหลือ ตลอดจนการแนะนำจากหลายฝ่าย ที่สำคัญยิ่ง คือ ความอนุเคราะห์ด้านงบประมาณสนับสนุนในการดำเนินงานวิจัย และข้อเสนอแนะที่มีค่ายิ่งจากทีมงานผู้เชี่ยวชาญของกรมทรัพยากรน้ำ อันประกอบไปด้วย ผู้อำนวยการส่วนวิจัยและพัฒนาทรัพยากรน้ำ (ผอ.บุญชัย งามวิทย์โรจน์) ผู้อำนวยการส่วนวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ผอ.พรศักดิ์ จีวะสุวรรณ) ผู้อำนวยการจัดสรรน้ำ (ผอ.คณพศ วรรณดี) นายภาณุ มนูญวรวงศ์ นักธรณีวิทยาชำนาญการ นางวรรณรัฐนา อติเรก ตระการ นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 8 (ผอ.ไกรสร เฟื่องสกุล) และผู้อำนวยการโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาปัตตานี กรมชลประทาน (ผอ.อนุรักษ์ ชีระโชติ) หากขาดความอนุเคราะห์ และการแนะนำจากท่านเหล่านี้ งานวิจัยนี้คงไม่อาจสำเร็จตามวัตถุประสงค์อย่างมีคุณภาพได้

ด้วยระยะเวลาที่กระชั้น (9 เดือน) สำหรับงานวิจัยด้านทรัพยากรน้ำที่มีความสำคัญละเอียดอ่อนเกี่ยวพันกับความเชื่อ/ วิธีคิด กระบวนทัศน์ โลกทัศน์ และวิถีชีวิตของผู้คนนับล้านในหลายจังหวัดที่มีขอบข่ายพื้นที่ครอบคลุมกว้างขวาง มีความหลากหลายของสภาพแวดล้อม และสภาพวิกฤติปัญหา ทำให้ต้องใช้ทั้งระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพ อันนำไปสู่บุคคลที่เกี่ยวข้องจำนวนมากที่ต้องมาร่วมในกิจกรรมโครงการ ทุก ๆ เวทีนับ 20 เวที และผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์จะลึกจากกรณีศึกษาที่ประสบความสำเร็จในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ แม้จะต้องใช้ความอดทนในการตอบข้อซักถาม ให้ข้อมูล แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ร่วมเดินสำรวจพื้นที่ปัญหาจริง ระดมความเห็น เสนอแนะ วิพากษ์นโยบายกฎหมาย และร่วมตัดสินใจในส่วนที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน และแนวทางการพัฒนาจิตสำนึกขององค์กรการบริหาร ตลอดจนดัชนีบ่งชี้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน แต่ด้วยความร่วมมืออย่างเต็มใจ และด้วยความกรุณาจากกลุ่มบุคคลและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ของ 25 อำเภอ 157 ตำบลในจังหวัดนครศรีธรรมราช สงขลา และพัทลุง ซึ่งแม้ผู้วิจัยมีภาระบุญนามได้ครบ แต่ขอขอบคุณเป็นพิเศษสำหรับผู้มีจิตแน่วแน่ร่วมกันในการฟื้นฟูชีวิตลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาตามแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน อันได้แก่ คุณมานพ กาลีียง คุณชาคริต โภชะเรือง คุณพิชยา แก้วขาว นายกองค้การบริหารส่วนตำบลปริก (คุณสุรียา ยี่ขุน) คุณครูเบญจมาศ นาคหลง คุณอำนวย สุขสวัสดิ์ คุณประสิทธิ์ จันทร์ดำภู คุณพิมล ทองกุล คุณสมพิศ สหพะโยม คุณฉิ้น บัวบาน คุณครูสมพร สุวรรณเรืองศรี คุณสุภาภรณ์ พรรณราย และ

ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงสำหรับเมตตาของท่านเจ้าอาวาสวัดคลองแห (พระครูปลัดสมพร
ฐานะธัมโม.)

ท้ายที่สุด ขอขอบพระคุณทุกท่าน ที่เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม และแบบสำรวจเชิงประเมิน
อย่างเร่งด่วนซึ่งไม่สามารถเอ่ยนามได้หมด แต่สิ่งดี ๆ ที่ได้รับมา จะขอทดแทนด้วยการนำความรู้
และมีส่วนร่วมผลักดันให้ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา พัฒนาไปสู่สังคมที่น่าอยู่เป็นสังคมที่มีคุณภาพ
ต่อไป เหนือสิ่งอื่นใด หวังว่าผลจากการวิจัยจะมีส่วนจุดประกายและผลักดันการขับเคลื่อนงานการ
บริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสานในลุ่มน้ำและบริบทของสังคมไทยอย่างจริงจังต่อไป

ทีมผู้วิจัย

มิถุนายน 2554

คำนำ

โครงการการวิจัยด้านทรัพยากรน้ำ : การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน (IWRM) ในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา เป็นความคิดริเริ่มและผลักดันด้วยเจตนารมณ์ที่มุ่งมั่น และทุ่มเทของส่วนวิจัย และพัฒนาทรัพยากรน้ำ สำนักวิจัย พัฒนาและอุทกวิทยา กรมทรัพยากรน้ำ ที่สนับสนุนให้ทีมที่ปรึกษางานวิจัย ของคณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม ดำเนินงานวิจัยนี้จนสำเร็จเป็นรูปเล่ม สมดังวัตถุประสงค์ในอันที่จะแสวงหา

1. รูปแบบการขับเคลื่อน ตามองค์ประกอบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน
2. กำหนดดัชนีบ่งชี้ ตามองค์ประกอบสำคัญของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน
3. ศึกษาแนวทางพัฒนาสมรรถนะขององค์กรด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทุกระดับ

ด้วยวัตถุประสงค์การศึกษาที่มีความสำคัญและละเอียดอ่อน เกี่ยวพันกับวิถีคิด โลกทัศน์ กระบวนทัศน์ ต่อทรัพยากรน้ำ และการขับเคลื่อนการแก้ไขจัดการทรัพยากรน้ำ ดังนั้น วิธีการศึกษา ต้องมีความละเอียดอ่อน เข้าถึงวิถีคิด และแบบแผนการกระทำ กระบวนการวิจัยจึงต้องใช้ทั้งปริมาณเพื่อให้ได้ภาพกว้างครอบคลุม และเชิงคุณภาพเพื่อให้ลงลึกถึงวิถีคิดต่อการเลือกปฏิบัติ (How and Why) ในการวิจัยเชิงคุณภาพ จึงเน้นใช้หลากหลายลักษณะและวิธีการ กล่าวคือ ใช้ทั้งการสัมภาษณ์เจาะลึกกับผู้บริหารที่มีส่วนกำหนดนโยบาย ทั้งในส่วนกลางและท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยใช้เทคนิคการสนทนากลุ่ม (Focus Group) การถอดบทเรียนจากกรณีศึกษาที่ประสบความสำเร็จ (Best Practices) ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน โดยการสอดแทรกเทคนิคการวิจัยอนาคตเชิงชาติพันธุ์วรรณา (Ethnographic Future Research) การสัมมนาเชิงปฏิบัติการ (Workshop Seminar) ในรูปแบบการศึกษาเชิงทดสอบ (Test Study) เพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงถึงแนวคิดและวิธีดำเนินการในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ตามวิถีชีวิตชุมชนท้องถิ่น

รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Report) ฉบับนี้ จึงเน้นสรุปสาระสำคัญ และข้อค้นพบที่น่าจะนำสู่แนวปฏิบัติ อันประกอบไปด้วย 4 ส่วนใหญ่ ๆ ได้แก่

- 1) ส่วนนำ ซึ่งครอบคลุมความเป็นมา วัตถุประสงค์ และขอบเขต
- 2) ส่วนแนวคิด และวิธีการดำเนินงานวิจัย
- 3) ส่วนของผลการศึกษา โดยครอบคลุมเนื้อหาที่สำคัญดังนี้

3.1) สถานการณ์ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาในปัจจุบัน และอุทกวิทยาของกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

3.2) บริบทหรือสภาพแวดล้อมการบริหารจัดการ อันได้แก่ สภาพกายภาพของลำน้ำสาขา และทะเลสาบ จำนวนประชากร วิธีการทำกิน (อาชีพ และรายได้) วิธีสังคม (การรวมกลุ่ม)

3.3) ศักยภาพความพร้อมของประชาชน ในการขับเคลื่อนการบริหารจัดการ (การรับรู้ การตระหนัก และการมีส่วนร่วมในส่วนที่เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ)

3.4) นโยบาย ยุทธศาสตร์ลุ่มน้ำ ตลอดจนการแสดงผลบทบาทหน้าที่ และสมรรถนะในการขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของภาครัฐ

3.5) กระบวนการขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ แบบผสมผสาน ศึกษาจากกรณีที่ประสบความสำเร็จ

3.6) ผลการขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน จากกรณีที่ประสบความสำเร็จ ทั้งด้านการตอบสนองความต้องการของพื้นที่ และด้านการรักษาคุณภาพของระบบนิเวศ รวมถึงการบริหารจัดการที่สอดคล้องกับวิถีชีวิต การมีส่วนร่วม และความเป็นธรรมของทุกภาคส่วน

3.7) สรุปและอภิปรายผล

4) ส่วนของข้อเสนอแนะ

คณะผู้วิจัย หวังว่า รายงานบทสรุปสำหรับผู้บริหารฉบับนี้ น่าจะเป็นประโยชน์แก่ผู้บริหารที่มีส่วนรับผิดชอบ และ/หรือ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรน้ำ ในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาทุกภาคส่วน โดยสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน ที่สอดคล้องกับบริบทแวดล้อมของพื้นที่ ซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของทุกภาคส่วน ได้อย่างเป็นธรรม และอย่างยั่งยืน อันเน้นที่วิธีการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน และท้องถิ่นเป็นหลัก รวมถึงสามารถนำผลการศึกษา ไปปรับประยุกต์ใช้ และ/หรือต่อยอด ทั้งในทางปฏิบัติ เพื่อการขยายผล และเพิ่มพูนองค์ความรู้ ภายใต้บริบท และสภาพแวดล้อมของสังคมไทย

ทีมผู้วิจัย

มิถุนายน 2554

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(1)
ABTRACT	(4)
กิตติกรรมประกาศ	(7)
คำนำ	(9)
สารบัญ	(11)
สารบัญตาราง	(13)
สารบัญแผนภาพ	(14)
สารบัญแผนภูมิ	(15)
ส่วนที่ 1	บทนำ
1.1	ที่มาและความสำคัญ 1
1.2	วัตถุประสงค์ของการศึกษา 2
1.3	ขอบเขตพื้นที่ศึกษา 2
ส่วนที่ 2	แนวคิดการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน (IWRM) และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
2.1	แนวคิดการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน (IWRM) 3
2.2	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 7
ส่วนที่ 3	ผลการศึกษา
3.1	สถานการณ์ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาในปัจจุบัน และอุทกวิทยาของลุ่มน้ำ ทะเลสาบสงขลา 10
3.2	ปัจจัยนำเข้า หรือบริบท สภาพแวดล้อมการบริหารจัดการ อันได้แก่ สภาพ กายภาพ ของลำน้ำสาขา และทะเลสาบ วิธีการทำกิน (อาชีพ และรายได้) วิถีสังคม (การรวมกลุ่ม) 22
3.3	นโยบาย/ ยุทธศาสตร์ลุ่มน้ำ ตลอดจนการแสดงผลภาพ และสมรรถนะใน การขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของภาครัฐ 30

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.4 กระบวนการขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน ศึกษาจากกรณีที่ประสบความสำเร็จ (Best Practice)	34
ส่วนที่ 4 อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
4.1 อภิปรายผล	48
4.2 ข้อเสนอแนะ	51
บรรณานุกรม	62
คณะดำเนินงาน	64

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	สรุปแนวคิดการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน	5
3.1	แสดงกลุ่มน้ำสาขา กลุ่มน้ำย่อย โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ และพื้นที่รับประโยชน์	14
3.2	แสดงคุณภาพน้ำในกลุ่มน้ำสาขาย่อย	16
3.3	เปรียบเทียบรายละเอียดของทะเลสาบทั้งสาม ในกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	24
3.4	สรุปสมรรถนะองค์กรทั้งภาครัฐ และองค์กรภาคประชาชนและท้องถิ่นตามตัวแบบสมรรถนะที่สมบูรณ์	32
3.5	สรุปประเด็นสำคัญในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ แบบผสมผสานของบ้านช่องพิน อำเภอปากพะยูน จังหวัดพัทลุง	44

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่		หน้า
3.1	แสดงขอบเขตพื้นที่ลุ่มน้ำย่อยของแต่ละทะเลสาบ	12
3.2	แสดงขอบเขตพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	13
3.3	แสดงปริมาณตะกอนแขวนลอยในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	15
3.4	แสดงการกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมบริเวณลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	18
3.5	แสดงพื้นที่ลุ่มน้ำ และพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการทำนา หรือการทำเกษตร	19
3.6	แสดงเขตห้ามลื้อมกระหุ้งน้ำอ่าวท่ายาง	36
3.7	ฝายดักจับขยะหน้าวัดคลองแห	37
3.8	แสดงการจัดการน้ำเสียจากฟาร์มสุกร โดยบ่อหมักแก๊สชีวภาพชุมชน	38
4.1	รูปแบบโครงสร้างองค์กรเครือข่ายภาคประชาชนและท้องถิ่นแบ่งตามพื้นที่ของทะเลสาบทั้ง 3 ทะเล	56

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
2.1	แสดงกรอบแนวคิดในการศึกษา	6
2.2	แสดงวิธีการเก็บข้อมูลโดยสรุปและกิจกรรม รวมทั้งเป้าหมาย/ ประเด็นสำคัญที่คาดว่าจะได้รับ	9
3.1	สรุปผลการขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	43
4.1	ตัวแบบเสนอแนะเพื่อการขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	61

ส่วนที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

ปัจจุบันความต้องการปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภค บริโภค การเกษตร และการอุตสาหกรรมมีปริมาณที่เพิ่มขึ้น แต่ปริมาณน้ำดิบที่มีไว้สำหรับการใช้เพื่อการตอบสนองความต้องการดังกล่าวกลับมีปริมาณที่ลดลง และในบางเวลาปริมาณน้ำดิบก็มีมากจนเกินพอดี ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดปัญหาอุทกภัย อันสร้างความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินเป็นจำนวนมาก ดังนั้น การใช้น้ำด้วยความระมัดระวัง โดยมีการบริหารจัดการน้ำที่ดี และเกิดการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดและมีประสิทธิภาพ จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง สำหรับการรักษาปริมาณน้ำให้เพียงพอและมีความเหมาะสม เพื่อสามารถตอบสนองต่อความต้องการของทุกภาคส่วน ตลอดจนการป้องกันและแก้ไขปริมาณน้ำที่มีมากหรือน้อยเกินไปในแต่ละช่วงฤดูกาล ให้เกิดความสมดุลและยั่งยืน

สำหรับลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ถือได้ว่าเป็นแหล่งน้ำจืดที่ใหญ่ที่สุดของประเทศไทย ที่มีความสำคัญต่อวิถีชีวิตของประชาชนในพื้นที่ภาคใต้โดยตรงเป็นจำนวนมาก ซึ่งถือได้ว่าเป็นพื้นที่หนึ่งที่ประสบปัญหาในเรื่องของปริมาณน้ำดิบที่มากเกินความพอดีในฤดูฝน หรือมีน้อยจนไม่สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนได้ในฤดูแล้ง จึงทำให้มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายหน่วยงาน ทั้งภาครัฐและเอกชน ต่างเข้ามาดำเนินการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างมากมาย ที่มีลักษณะการดำเนินการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่แตกต่างกันไปตามภาระหน้าที่ของหน่วยงานของตน โดยขาดการประสานความร่วมมือที่ดีระหว่างหน่วยงาน ทำให้การแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของพื้นที่ได้อย่างครอบคลุม โดยเป็นเพียงลักษณะการแก้ไขปัญหาที่เป็นเฉพาะพื้นที่/ จุด เท่านั้น

ปัญหาที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่ขาดการประสานความร่วมมือของภาคส่วนต่าง ๆ นั้น ถือได้ว่าเป็นปัญหาสำคัญ สำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน (Integrated Water Resources Management: IWRM) เพราะการประสานงานอย่างผสมผสานบูรณาการกันจะสามารถแก้ไขปัญหา และตอบสนองความต้องการของพื้นที่ได้อย่างครอบคลุม อันนำมาซึ่งประโยชน์สูงสุดของการพัฒนาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ทั้งในด้านเศรษฐกิจ ความสมดุลของระบบนิเวศทางธรรมชาติ การแก้ไขปัญหาภัยแล้งและปัญหาอุทกภัย รวมถึงการอยู่ร่วมกันของชุมชนในพื้นที่โดยตรง พื้นที่ใกล้เคียงและภาคส่วนต่าง ๆ อย่างสันติ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมี

ความยั่งยืน และที่สำคัญไม่ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตที่เป็นปกติสุขของชุมชนในกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาและชุมชนใกล้เคียง

กรมทรัพยากรน้ำ เป็นหน่วยงานที่มีภาระหน้าที่หลัก ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ได้ตระหนักเห็นความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงได้ว่าจ้างสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (นิด้า) เป็นที่ปรึกษางานวิจัย ดำเนินการศึกษาโครงการการวิจัยด้านทรัพยากรน้ำ : การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน(IWRM) ในพื้นที่กลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา เพื่อศึกษาแนวทางการขับเคลื่อนการบริหารจัดการน้ำแบบผสมผสานหรือ IWRM ให้สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อศึกษารูปแบบการขับเคลื่อนตามองค์ประกอบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน ในประเด็นปัญหาด้านทรัพยากรน้ำและระบบนิเวศทำนน้ำในปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา

1.2.2 เพื่อกำหนดหรือคัดเลือก สิ่งบ่งชี้/ดัชนีบ่งชี้ ตามองค์ประกอบสำคัญของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน ซึ่งนำไปสู่การปรับเปลี่ยนสู่เป้าประสงค์ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่กลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

1.2.3 เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะขององค์กรด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทุกระดับในด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสานภายในพื้นที่ศึกษา

1.3 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

ศึกษาพื้นที่กลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา โดยเน้นส่วนของพื้นที่น้ำ พื้นที่เกาะที่อยู่ในทะเลสาบ และรวมถึงพื้นที่ดิน ที่อยู่รอบทะเลสาบซึ่งอยู่ห่างจากตัวทะเลสาบในรัศมี 3 กิโลเมตร ซึ่งจัดได้ว่าเป็นบริเวณพื้นที่ที่มีปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำค่อนข้างชุกชุม โดยพื้นที่ดังกล่าวจะอยู่ในเขตการปกครอง ของจังหวัดพัทลุงและจังหวัดสงขลา

ส่วนที่ 2

แนวคิดการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน (IWRM) และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แนวคิดการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน (IWRM)

ในการศึกษาโครงการการวิจัยด้านทรัพยากรน้ำ : การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน ในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา (IWRM) ได้มีการศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำไว้หลายแนวคิดด้วยกัน โดยหนึ่งในแนวคิดที่สำคัญ อันมีผลต่อการศึกษาในครั้งนี้ คือ แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน (Integrated Water Resources Management : IWRM) ซึ่งถือได้ว่าเป็นแนวคิดที่เน้นการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในแนวราบ เป็นแนวคิดใหม่ที่เปิดพื้นที่ให้องค์กรระดับพื้นที่ (ชุมชน) เข้ามาเป็นมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ของตน

United State Agency for International Development (USAID) ได้กล่าวถึง การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน (Integrated Water Resources Management: IWRM) หมายถึง กระบวนการมีส่วนร่วมในการวางแผนและการปฏิบัติ บนพื้นฐานหรือแนวทางวิทยาศาสตร์ ที่จะนำไปสู่ความร่วมมือของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มาร่วมตัดสินใจ ในอันที่จะบรรลุถึงความต้องการต่อทรัพยากรน้ำ และทรัพยากรชายฝั่งของสังคมในระยะยาว โดยรักษาไว้ซึ่งกิจกรรมที่รักษาสิ่งแวดล้อมและผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ (USAID, 1992: Online)

Canadian Water Resources Association (CWRA) กล่าวถึง การจัดการทรัพยากรน้ำให้ประสบความสำเร็จและเกิดความยั่งยืนว่า ต้องคำนึงถึงคุณภาพของระบบนิเวศ และความหลากหลายทางชีวภาพ ความสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ และความเท่าเทียมกันของคนในสังคม (CWRA, 1997 อ้างถึงใน สถาบันดำรงราชานุภาพ, 2542)

Global Water Partnership (GWP) ให้คำจำกัดความ การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน หมายถึง ขบวนการที่สนับสนุนการพัฒนาความร่วมมือในการจัดการน้ำ ผืนดิน และทรัพยากรอื่น ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดทางด้านเศรษฐกิจ และสวัสดิการสังคมในแนวทางที่เสมอภาคเท่าเทียมกัน โดยไม่ทำลายและรักษาไว้ซึ่งระบบนิเวศที่สำคัญ น้ำควรได้รับการจัดการภายใต้ขอบเขตความเป็นลุ่มน้ำ ภายใต้หลักธรรมาภิบาลและการมีส่วนร่วมของสาธารณะ (GWP-TAC, 2000)

International Network for Capacity Building in Integrated Water Resources Management (Cap-Net) กล่าวถึง การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน (IWRM) หมายถึง ขบวนการจัดการทรัพยากรน้ำที่มองเป็นองค์รวม (Holistic) เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในการจัดสรรน้ำและการควบคุมการใช้ทรัพยากรน้ำในบริบทของสังคม เศรษฐกิจ และเป้าหมายของสิ่งแวดล้อม(Cap-Net, 2008:1)

จากแนวคิดดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน (Integrated Water Resources Management : IWRM) หมายถึง กระบวนการที่สนับสนุน/ส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง/ส่วนได้ส่วนเสีย ในการร่วมกันจัดสรรและจัดการทรัพยากรน้ำ รวมถึงทรัพยากรอื่น ๆ อย่างเป็นธรรม ซึ่งมีความเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่/สังคม นั้น ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการที่ก่อให้เกิดประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ สังคมสูง โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับบริบทของสังคม เพื่อทรัพยากรและระบบนิเวศของน้ำเป็นสำคัญ (ดังปรากฏในตารางที่ 2.1)

ทั้งนี้ หากพิจารณาในเชิงบริหารจัดการ จะพบว่าปัจจัยเกี่ยวข้องที่สำคัญด้วยกัน คือ

1) ปัจจัยนำเข้าที่เอื้อต่อการบริหารจัดการตั้งแต่ระดับนโยบาย กฎหมาย และงบประมาณของภาคส่วนต่าง ๆ โดยเฉพาะผู้มิผลได้ผลเสียภาครัฐ และการเข้ามามีส่วนร่วมของภาคประชาชนอย่างเสมอภาค เพื่อให้สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับบริบทของสังคม

2) องค์กรที่ต้องมีบทบาท ภาระหน้าที่ในการบริหารจัดการหรือเป็นองค์กรหลัก นั้น จะต้องมีการจัดรูปแบบองค์กรที่เปิดโอกาสให้ผู้คนเข้ามามีส่วนร่วม และครอบคลุมพื้นที่การจัดการลุ่มน้ำ

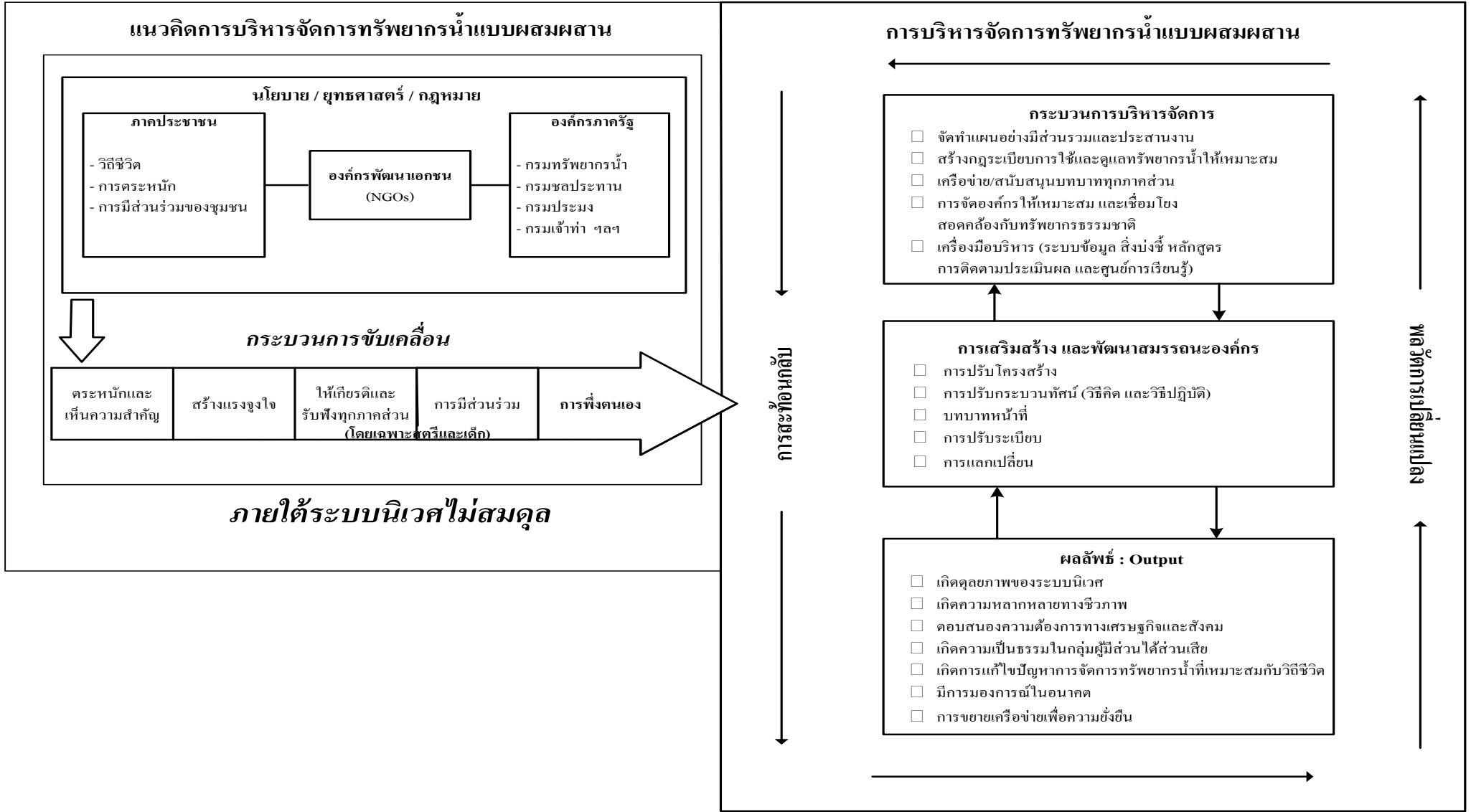
3) เครื่องมือสำหรับช่วยในการบริหารจัดการ อันได้แก่ การประเมินความต้องการ ความเข้าใจ แผนในการจัดการ รวมถึงระบบข้อมูลที่จะมีส่วนช่วยในการบริหาร และจัดสรรน้ำ อย่างเป็นธรรม เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้ง อีกทั้งยังต้องส่งเสริมให้สังคม มีความตระหนัก และมีจิตสำนึก ตลอดจนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อให้เกิดการจัดการทรัพยากรน้ำแบบองค์รวมที่มีประสิทธิภาพ และระบบนิเวศที่ยั่งยืน

ตารางที่ 2.1 สรุปแนวคิดการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน

แนวคิด	USAID (1992)	CWRA (1997)	GWP (GWP-TAC, 2000)	Cap-Net (2008:1)
1.กระบวนการมีส่วนร่วมในการวางแผน ปฏิบัติ ร่วมตัดสินใจ ของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้บรรลุถึงความต้องการในการจัดการทรัพยากรน้ำ และทรัพยากรธรรมชาติในระยะยาว	✓	✓	✓	
2.ความหลากหลายทางชีวภาพ คำนึงถึงความหลากหลายของระบบนิเวศ	✓	✓	✓	✓
3.สอดคล้องทิศทางการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ	✓		✓	
4.ความเท่าเทียมกันของคนในชาติ		✓	✓	
5.การสนับสนุนให้สาธารณชนเข้าถึงข้อมูลข่าวสารอย่างโปร่งใส (ธรรมาภิบาล)			✓	
6.เพื่อประโยชน์ทางสวัสดิการสังคม			✓	
7.การจัดสรรทรัพยากรน้ำที่เหมาะสมกับบริบทของสังคม				✓
8.การควบคุมการใช้ทรัพยากรน้ำที่เหมาะสมกับบริบทของสังคม				✓

ที่มา: พัฒนาโดยผู้วิจัย, 2554

ดังนั้น ในการดำเนินงานการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จึงประกอบไปด้วยส่วนที่สำคัญ 4 ส่วนด้วยกัน คือ 1) ส่วนที่เป็นปัจจัยนำเข้า (Input) ได้แก่ บริบทกายภาพของกลุ่มน้ำ บริบททางสังคม อันประกอบไปด้วย วิถีชีวิต และความพร้อม (การตระหนัก เบาะการมีส่วนร่วม) ของประชาชน 2) ปัจจัยที่เอื้ออำนวย เช่น นโยบาย/ ยุทธศาสตร์ และการแสดงบทบาท ตลอดจนสมรรถนะขององค์กรภาครัฐ 3) ส่วนที่เป็นกระบวนการ(Process) ซึ่งเป็นกระบวนการที่เกี่ยวกับการขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ อันประกอบไปด้วย ขั้นตอนเตรียมการ(การค้นหาปัญหา หรือ ความต้องการ และการเสริมสร้างแรงจูงใจ) และขั้นตอนบริหารจัดการตั้งแต่ขั้นการวางแผน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ คูงาน การสร้างเครือข่าย ไปจนถึงการตามผล รวมทั้งการแสดงผล และพลวัตการเปลี่ยนแปลง เพื่อเพิ่มสมรรถนะองค์กร 4) ส่วนสุดท้าย คือ ส่วนผลของการขับเคลื่อน ที่ตอบสนองความต้องการ ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างเป็นธรรม และรักษาคุณภาพของระบบนิเวศตลอดจนความหลากหลายของชีวภาพ ดังปรากฏในแผนภูมิที่ 2.1



แผนภูมิที่ 2.1 แสดงกรอบแนวคิดในการศึกษา

ที่มา : พัฒนาโดยผู้วิจัย, 2554

2.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาในครั้งนี้คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งในเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ ดังนี้

2.2.1 การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ

2.2.1.1 การใช้แบบสอบถามสำรวจปัญหาที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในแต่ละทะเลสาบ (ทะเลน้อย ทะเลหลวง และทะเลสาบสงขลา) ในลักษณะการประเมินอย่างรวดเร็ว (Rural Rapid Appraisal) จำนวน 150 ชุด โดยกระจายครอบคลุมทั้ง 3 ทะเลสาบ เพื่อนำมากำหนดประเด็นการสัมภาษณ์เจาะลึก เพื่อให้ได้ข้อมูล สภาพปัญหาที่สำคัญของกลุ่มน้ำ เช่น ปัญหาคุณภาพกลุ่มน้ำ และภัยธรรมชาติ และองค์การการจัดการที่เกิดขึ้นในแต่ละทะเลสาบ รวมถึงกรณีที่ประสบความสำเร็จในการจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน

2.2.1.2 การสัมภาษณ์เชิงปริมาณด้วยแบบสอบถามโดยใช้แบบสอบถามทั้งในส่วนของประชาชนจำนวน 269 ชุด และส่วนของผู้นำชุมชน 138 ชุด เพื่อค้นหาปัญหา และศึกษาความพร้อมของชุมชนในการขับเคลื่อน การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ รวมทั้งใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดตัวบ่งชี้ที่สำคัญ

2.2.2 การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

2.2.2.1 การสัมภาษณ์เจาะลึก (In-depth Interview) เกี่ยวกับนโยบาย/ ยุทธศาสตร์ กับผู้บริหารระดับกำหนดนโยบาย และบังคับใช้ จำนวน 9 คน โดยมีวัตถุประสงค์หลักการสัมภาษณ์อยู่ 4 ประเด็นด้วยกัน คือ 1) ศึกษารูปแบบขององค์การการจัดการทรัพยากรน้ำ 2) ศึกษาแนวทางการปรับปรุงสมรรถนะองค์การการจัดการทรัพยากรน้ำ 3) ศึกษากระบวนการและเครื่องมือการขับเคลื่อนองค์การการจัดการทรัพยากรน้ำ และ 4) ศึกษาความคิดเห็นต่อทรัพยากรน้ำ

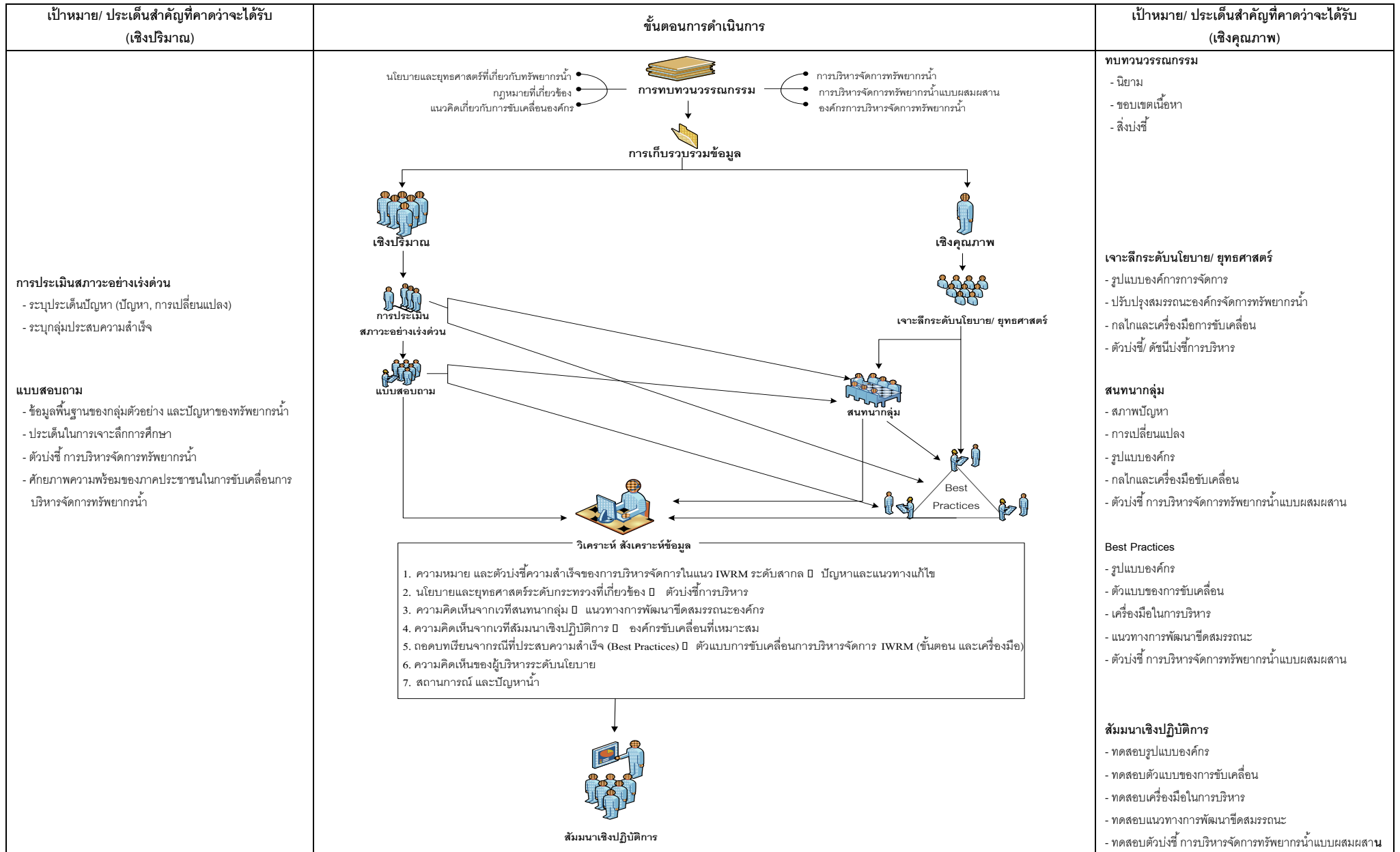
2.2.2.2 กรณีศึกษาที่ประสบความสำเร็จ (Best Practices) ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน ในพื้นที่กลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา จำนวน 3 กรณีศึกษา อันประกอบไปด้วย 1) พื้นที่ทะเลหลวงฝั่งตะวันตก เลือกรณีศึกษา กลุ่มสตรีบ้านช่องหินพิทักษ์ทะเลสาบสงขลา ตำบลเกาะหมาก อำเภอปากพะยูน จังหวัดพัทลุง 2) พื้นที่ทะเลหลวง ฝั่งตะวันออก เลือกรณีศึกษา กลุ่มอนุรักษ์ค้ำบสมุทรสทิงพระ จังหวัดสงขลา และ 3) พื้นที่ทะเลสาบสงขลา เลือกรณีศึกษากลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา เพื่อเน้นศึกษากระบวนการขับเคลื่อน และสมรรถนะองค์การขับเคลื่อน

2.2.2.3 การจัดให้มีการสัมมนาปฐมนิเทศเชิงปฏิบัติการ เรื่องการวิจัยด้านทรัพยากรน้ำ : การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน ในพื้นที่กลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา เป็น

การจัดสัมมนาปฐมนิเทศระหว่างทีมวิจัย และองค์กรต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันในระดับลุ่มน้ำ (Watershed-related Sectors) รวมถึงภาคประชาชน องค์กรนอกภาครัฐ (NGO) คณะกรรมการลุ่มน้ำ ภาคเอกชน และองค์กรที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ ผู้นำชุมชน และผู้รู้ในชุมชน เพื่อแนะนำโครงการ และการระดมความคิดเห็นเพื่อให้สภาพปัญหาและสภาพการเปลี่ยนแปลงตัวแปรเหตุที่เกี่ยวข้องและผลของการบริหารจัดการน้ำแบบผสมผสาน

2.2.2.4 การจัดการสนทนากลุ่ม (Focus Group) โดยประเด็นการสนทนากลุ่มครอบคลุมองค์ประกอบด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสานทั้ง 3 ส่วน (1.ปัจจัยแวดล้อม 2. บทบาท/หน้าที่ขององค์กรและ 3. เครื่องมือสำหรับการบริหาร กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย องค์กรลุ่มน้ำในพื้นที่ หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน กลุ่มผู้ใช้น้ำ ทุกภาคส่วน กลุ่มผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มผู้รู้ในชุมชน เพื่อระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสานในพื้นที่ศึกษา จำนวน 10 เวที มีผู้เข้าร่วมประมาณ 10 - 15 คน ต่อ 1 เวที

2.2.2.5 การจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการในรูปแบบการศึกษาเชิงทดสอบ (Test Study) จำนวน 3 ครั้ง (โดยครั้งที่ 3 ได้ทำการเผยแพร่ผลการศึกษาร่วมด้วย) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์หรือข้อตกลงร่วมของการพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในทุกระดับที่สามารถขับเคลื่อนสู่เป้าประสงค์ของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสานต่อไป วิธีการเก็บข้อมูลโดยสรุปและกิจกรรม รวมทั้งเป้าหมาย/ ประเด็นสำคัญที่คาดว่าจะได้รับ ดังปรากฏในแผนภูมิที่ 2.2



แผนภูมิที่ 2.2 แสดงวิธีการเก็บข้อมูลโดยสรุปและกิจกรรม รวมทั้งเป้าหมาย/ ประเด็นสำคัญที่คาดว่าจะได้รับ

ที่มา: พัฒนาโดยผู้วิจัย, 2554

ส่วนที่ 3

ผลการศึกษา

สำหรับในการนำเสนอผลการศึกษา โครงการ การวิจัยด้านทรัพยากรน้ำ : การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน คณะผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอผลการศึกษออกเป็น 4 ส่วนย่อย อันประกอบไปด้วย 1) สถานการณ์ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาในปัจจุบัน และอุทกวิทยาของลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา 2) ปัจจัยนำเข้า หรือบริบท สภาพแวดล้อมการบริหารจัดการ อันได้แก่ สภาพกายภาพ ของลำน้ำสาขา รวมถึงทะเลสาบ และวิถีการทำกิน (อาชีพ และรายได้) วิถีสังคม (การรวมกลุ่ม) ตลอดจนความพร้อมของประชาชน ในการขับเคลื่อนการบริหารจัดการ (การรับรู้ การตระหนัก และการมีส่วนร่วมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำ) 3) ปัจจัยเอื้ออำนาจภาครัฐ นโยบาย ยุทธศาสตร์ลุ่มน้ำ ตลอดจนการแสดงบทบาท และสมรรถนะในการขับเคลื่อนการบริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำของภาครัฐ 4) กระบวนการและผลการขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ แบบผสมผสาน ศึกษาจากกรณีที่ประสบความสำเร็จ (Best Practices) โดยจะกล่าวถึงรายละเอียดในลำดับต่อไป

3.1 สถานการณ์ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาในปัจจุบัน และอุทกวิทยาของลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

3.1.1 สถานการณ์ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาในปัจจุบัน

จากความกว้างใหญ่ของพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ซึ่งมีความยาวถึง 111 กิโลเมตร กว้างที่สุดถึง 53 กิโลเมตร โดยครอบคลุมพื้นที่ 3 จังหวัด (นครศรีธรรมราช พัทลุง และสงขลา) กินเนื้อที่ถึง 8,559 ตารางกิโลเมตร (แยกเป็นพื้นที่ดินรวมเกาะ 7,517 ตารางกิโลเมตร) มีลักษณะเป็น 3 น้ำ คือ น้ำจืด น้ำกร่อย และน้ำเค็ม ซึ่งมีชุมชนหนาแน่นโดยรอบถึง 157 ตำบล (ใน 25 อำเภอ) ทำให้วิถีชีวิตราษฎร 1.5 ล้านคน ที่เกี่ยวพันกับการใช้น้ำ มีวิถีชีวิตที่แตกต่างหลากหลาย และมีปัญหา สลับซับซ้อน อีกทั้งลักษณะของลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาในส่วนที่เป็นพื้นที่น้ำมีลักษณะเฉพาะ กล่าวคือ มีลักษณะคอคอดเป็น 4 ตอน (ดังปรากฏในแผนภาพที่ 3.1 และแผนภาพที่ 3.2) ดังนี้

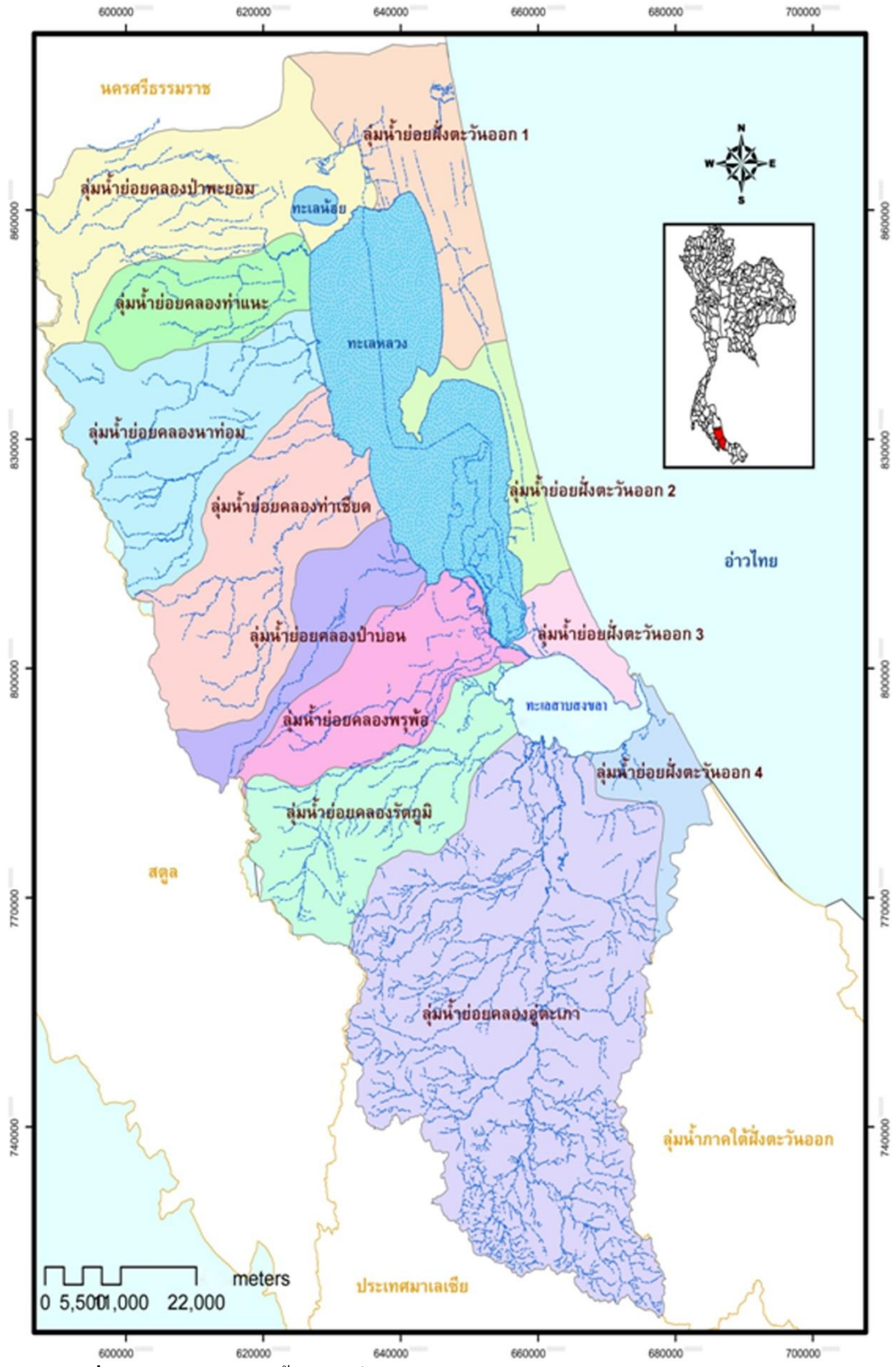
1) ตอนบนสุด “ทะเลน้อย” อยู่ในพื้นที่ อำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง มีพื้นที่ 27 ตารางกิโลเมตร ซึ่งมีความลึกเฉลี่ยประมาณ 1.2 เมตร และมีลักษณะเป็นน้ำจืด โดยมีลุ่มน้ำสาขาย่อย คือ ลุ่มน้ำคลองป่าพะยอม

2) ถัดลงมา อยู่ในเขต “ทะเลหลวง” ซึ่งภาษาท้องถิ่นนิยมเรียกกันว่า “ทะเลสาบตอนบน” อยู่ถัดทะเลน้อยลงมาถึง ตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสสินธุ์ จังหวัดสงขลามีพื้นที่ 473 ตารางกิโลเมตร ซึ่งมีความลึกเฉลี่ยประมาณ 2 เมตร และมีลักษณะเป็นน้ำกร่อย โดยมีลุ่มน้ำสาขาย่อย คือ ลุ่มน้ำคลองท่าแนะ ลุ่มน้ำคลองนาท่อม และลุ่มน้ำย่อยฝั่งตะวันออก 1

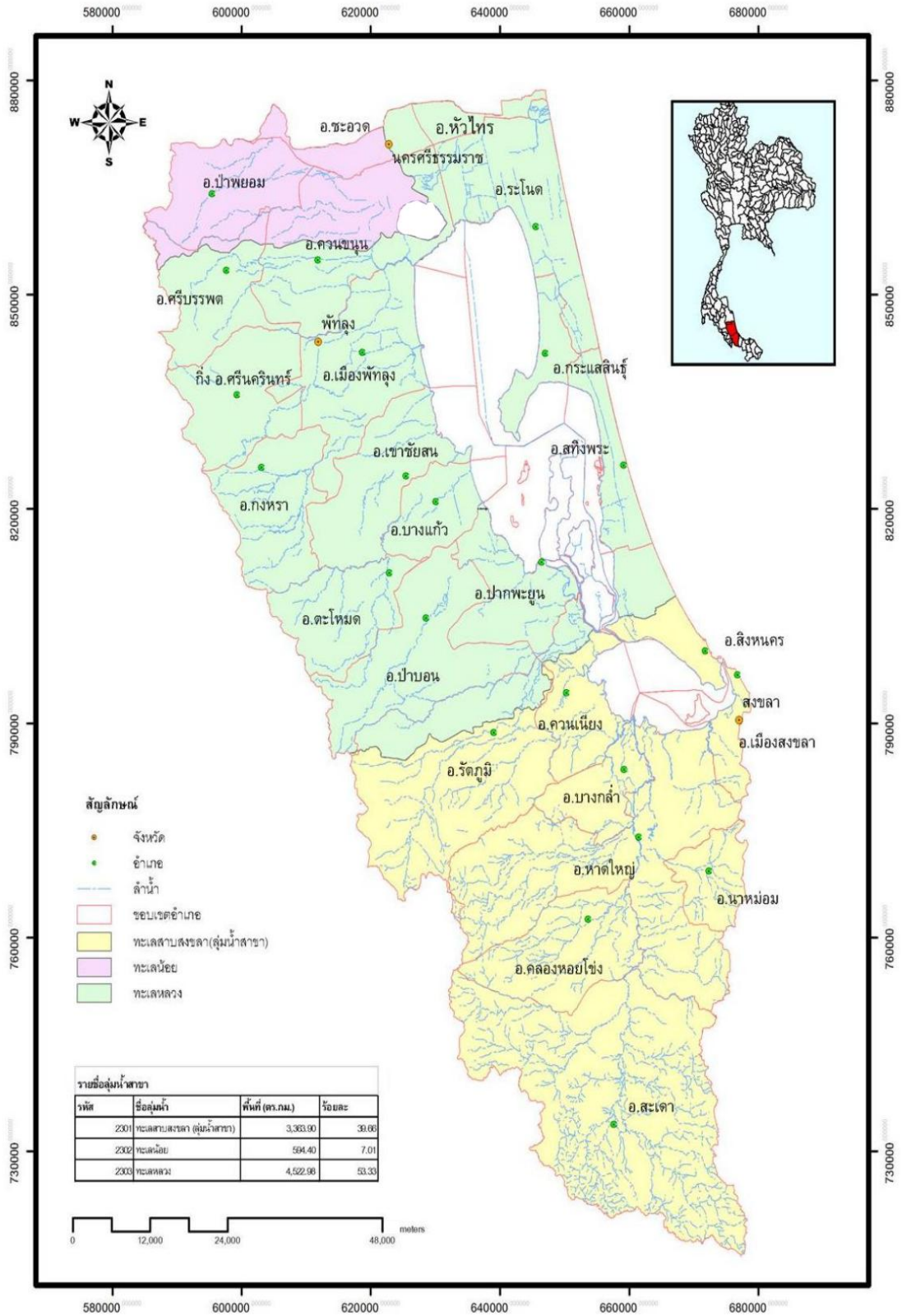
3) ตอนที่ 3 อยู่ในเขต “ทะเลหลวง” ซึ่งภาษาท้องถิ่นนิยมเรียกว่า “ทะเลสาบตอนกลาง/ ทะเลตอนใน” อยู่ถัดจากเกาะใหญ่ จนถึงตำบลปากรอ อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา มีพื้นที่ 360 ตารางกิโลเมตร ซึ่งมีความลึกเฉลี่ยประมาณ 2 เมตร และมีลักษณะน้ำกร่อย ก่อนมาทางเดิม โดยมีลุ่มน้ำสาขาย่อย คือ ลุ่มน้ำคลองท่าเขียว ลุ่มน้ำคลองป่าบอน และลุ่มน้ำคลองพรุพ้อ และลุ่มน้ำย่อยฝั่งตะวันออก 2

4) ตอนล่างสุด “ทะเลสาบสงขลา” หรือที่นิยมเรียกว่า “ทะเลสาบตอนล่าง/ ทะเลนอก” โดยเริ่มจากบ้านปากรอ ตำบลปากรอ อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา จนถึงจุดเชื่อมต่อกับอ่าวไทย ซึ่งมีพื้นที่ 182 ตารางกิโลเมตร มีความลึกเฉลี่ยประมาณ 1.5 เมตร และมีลักษณะเป็นน้ำเค็ม โดยมีลุ่มน้ำสาขาย่อย คือ ลุ่มน้ำรัตภูมิ ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา ลุ่มน้ำฝั่งตะวันออก 3 และลุ่มน้ำฝั่งตะวันออก 4

ในส่วนของราชการ แยกทะเลสาบทั้ง 4 ตอน ออกเป็น 3 ทะเลสาบ ได้แก่ ทะเลน้อย (ตอนที่ 1) ทะเลหลวง (รวมตอนที่ 2 และ 3 เข้าด้วยกัน) และทะเลสาบสงขลา (ตอนที่ 4)



แผนภาพที่ 3.1 แสดงขอบเขตพื้นที่ลุ่มน้ำย่อยของแต่ละทะเลสาบ
ที่มา : พัฒนาโดยผู้วิจัย, 2554



แผนภาพที่ 3.2 แสดงขอบเขตพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

ที่มา: พัฒนาโดยผู้วิจัย, 2554

3.1.2 อุทกวิทยาของกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

สำหรับอุทกวิทยาของกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา จะขอนำเสนอในส่วนของสภาพลุ่มน้ำ และลุ่มน้ำย่อยในแต่ละทะเลสาบ สภาพป่าต้นน้ำ การไหลเวียนของน้ำ รวมทั้งตะกอน ตลอดจนการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ในแต่ละทะเลสาบ รวมถึงมีการพัฒนาแหล่งน้ำในส่วนของกรมชลประทาน เฉพาะโครงการขนาดใหญ่ และขนาดกลาง(ดังปรากฏในตารางที่ 3.1)

ตารางที่ 3.1 แสดงลุ่มน้ำสาขา ลุ่มน้ำย่อย โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ และพื้นที่รับประโยชน์

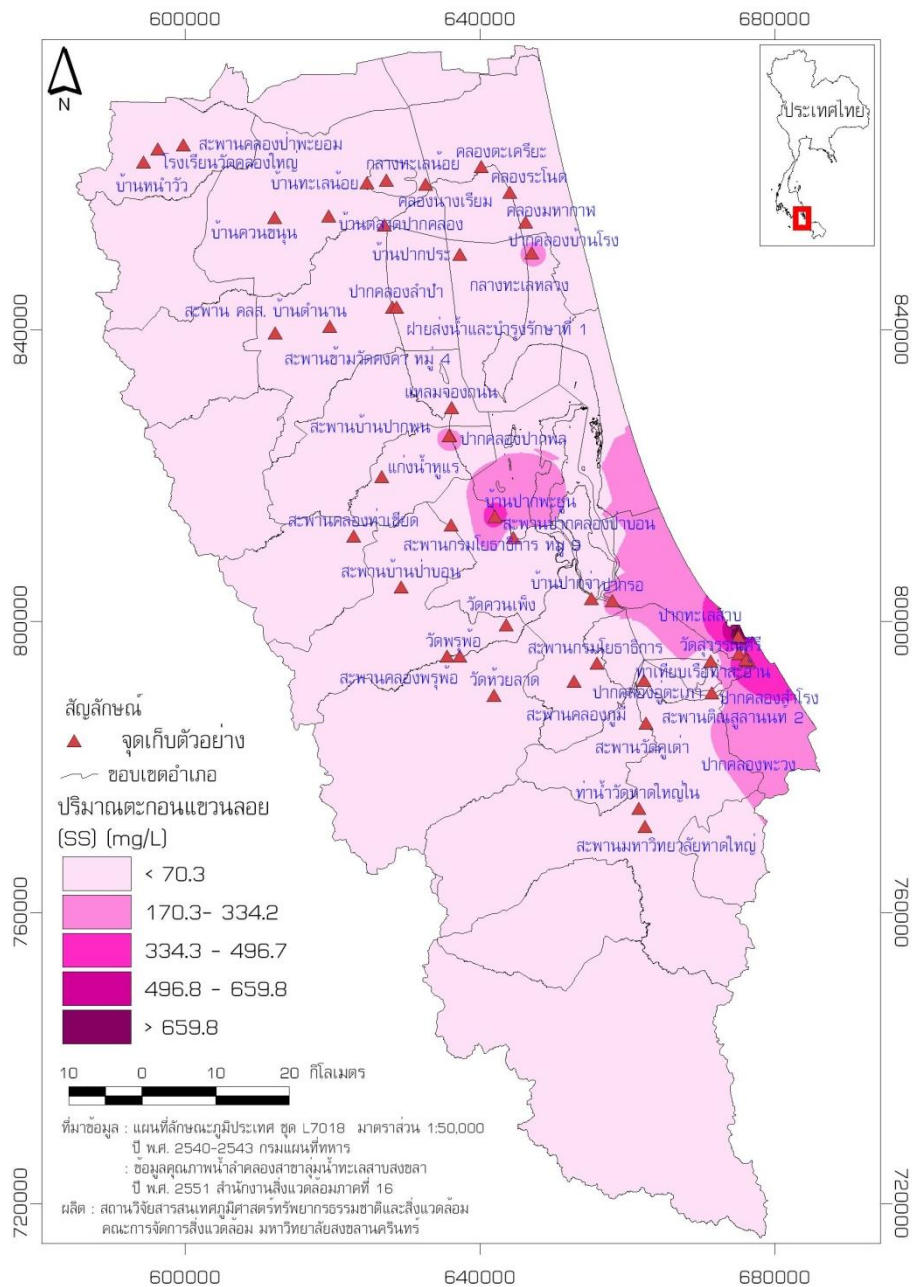
ลุ่มน้ำสาขา	ลุ่มน้ำย่อย	โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ ขนาดใหญ่-ขนาดกลาง	พื้นที่รับประโยชน์
1. ลุ่มน้ำสาขาทะเลสาบสงขลา (2301)พื้นที่รับน้ำประมาณ 3,340 ตร.กม.	1.1 ลุ่มน้ำย่อยคลองอู่ตะเภา	4	33,800 ไร่ และเพื่อประปา
	1.2 ลุ่มน้ำย่อยคลองรัตภูมิ	1	อำเภอหาดใหญ่ จ.สงขลา
	1.3 ลุ่มน้ำย่อยฝั่งตะวันออก 3	-	66,800 ไร่
	1.4 ลุ่มน้ำย่อยฝั่งตะวันออก 4	-	-
2. ลุ่มน้ำสาขาทะเลน้อย (2302) พื้นที่รับน้ำประมาณ 549 ตร.กม.	2.1 ลุ่มน้ำย่อยคลองป่าพะยอม	2	35,700 ไร่
3. ลุ่มน้ำสาขาทะเลหลวง (2303) พื้นที่รับน้ำประมาณ 3,628 ตร.กม.	3.1 ลุ่มน้ำย่อยคลองท่าแนะ	1	17,500 ไร่
	3.2 ลุ่มน้ำย่อยคลองนาท่อม	2	80,000 ไร่
	3.3 ลุ่มน้ำย่อยคลองท่าชียศ	3	180,000 ไร่
	3.4 ลุ่มน้ำย่อยคลองป่าบอน	2	7,000 ไร่
	3.5 ลุ่มน้ำย่อยคลองพุ่มพ้อ	-	-
	3.6 ลุ่มน้ำย่อยฝั่งตะวันออก 1	3	53,500 ไร่
	3.7 ลุ่มน้ำย่อยฝั่งตะวันออก 2	-	-

ที่มา : กรมชลประทาน, 2552

สภาพทางด้านอุทกนิยมนและอุทกวิทยาในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ที่ผ่านมารอบ 30 ปี จากค่าเฉลี่ยรายปีของอุณหภูมิ 28.1 องศาเซลเซียส อัตราการระเหย 1,771.2 มม./เดือน ปริมาณน้ำฝนรายปีเฉลี่ย 1,802.81 มม.จำนวนวันที่ฝนตกรายปีเฉลี่ย 91.34 วัน ปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ย 5,197.50 ล้านลูกบาศก์เมตร (ปริมาณน้ำท่า 21.93 ลิตร/วินาที-ตารางกิโลเมตร)

สำหรับปริมาณตะกอนแขวนลอย (ดังปรากฏในแผนภาพที่ 3.3) จากการศึกษาพบว่าอนุภาคตะกอนดินเหนียวในรอบ 1 ปี จะตกตะกอนในทะเลสาบตอนล่างในอัตราประมาณ 3-5 ซม./ปี และในทะเลสาบตอนบนในอัตราประมาณ 4 ซม./ปี แต่อย่างไรก็ตาม จากการชะล้างของน้ำท่วมอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาที่เกิดขึ้นเกือบทุกปี ได้ส่งผลให้เกิดตะกอนตกจมในทะเลสาบทั้งจากซากพืชซากสัตว์และการชะล้างหน้าดินที่ไหลลงมาอย่างรุนแรง ทำให้พื้นที่ตอนบนและตอนกลางมีตะกอนมาก จึงส่งผลทำให้พื้นที่ทะเลสาบมีสภาพตื้นเขินสะสมเป็นอย่างมาก

มาก เป็นเวลาหลายปีมาแล้ว และมีแนวโน้มจะเป็นปัญหารุนแรงที่จะขยายวงกว้างขึ้นเรื่อย ๆ จำเป็นต้องวางแผนพัฒนา โดยการขุดลอกตะกอน เพื่อให้การระบายน้ำช่วยบรรเทาน้ำท่วมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และปริมาณของแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา พบว่ายังมีศักยภาพสูงและเพียงพอต่อการนำมาใช้งาน ได้อีกมากในเกือบทุกพื้นที่ในจังหวัดพัทลุง จังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดสงขลา โดยมีแอ่งน้ำที่สำคัญ 2 แหล่งน้ำ คือ แอ่งน้ำระโนด-สงขลา และแอ่งน้ำหาดใหญ่ ซึ่งให้ปรับทางน้ำได้ ตั้งแต่ 10 – 100 ลูกบาศก์เมตร ต่อชั่วโมง ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ใช้การสรุปผลข้อมูลสถิติ จากการตรวจสอบคุณภาพน้ำของกรมควบคุมมลพิษ (ปีละ 3 ครั้ง 30 สถานี) ในลุ่มน้ำย่อยต่าง ๆ มาคำนวณเฉลี่ย ปรากฏมีผลการตรวจวัดสรุปได้ตารางที่ 3.2



แผนภาพที่ 3.3 แสดงปริมาณตะกอนแขวนลอยในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

ตารางที่ 3.2 แสดงคุณภาพน้ำในกลุ่มน้ำสาขาย่อย

ลุ่มน้ำ	ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ มิลลิกรัมต่อลิตร	ค่าความสกปรก(BOD) มิลลิกรัมต่อลิตร	ฟีคอลโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย	ไนเตรทไนโตรเจน มิลลิกรัมต่อลิตร	ฟอสเฟต มิลลิกรัมต่อลิตร
1. ลุ่มน้ำย่อยคลองป่าพะยอม	2.0 – 8.6	0.49 – 1.7	70 – 5,000	-0.44	-
2. ลุ่มน้ำย่อยคลองท่าแนะ	0.9 - 6	0.58 – 8.6	70 – 16,000	-0.28	-0.6
3. ลุ่มน้ำย่อยคลองนาท่อม	3.2 – 7.7	0.7 – 2.1	90 – 3,500	-0.16	-
4. ลุ่มน้ำย่อยคลองท่าเขียด	2.5 – 8.0	0.2 – 1.66	110 – 2,200	-0.36	-
5. ลุ่มน้ำย่อยคลองป่าบอน	2.2 – 6.9	0.38 – 2.5	40 – 9,000	-0.27	-0.15
6. ลุ่มน้ำสาขากลองพรุพ้อ	4.1 – 8.3	0.17 – 1.32	200 - 1700	-0.28	-0.19
7. ลุ่มน้ำย่อยคลองรัตภูมิ	5.4 – 7.8	0.61 – 3.69	134 – 5,000	0.01 – 0.78	-0.24
8. ลุ่มน้ำย่อยคลองอู่ตะเภา	3.6 – 6.3	1.18 - 12	220 – 16,000	0.45 – 3.61	0.18 – 0.35

ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ และสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย, 2548

3.1.3 สภาพทางด้านการเกษตรกรรม

สภาพทางด้านการเกษตรในภาพรวมของพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาในปัจจุบันพบอยู่ 3 ประเภทใหญ่ คือ

- 1) การเพาะปลูก ในทะเลสาบสงขลาส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกยางพารา และนาข้าว โดยพื้นที่เพาะปลูกยางพาราประมาณ 1,651,930 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 49.84 ของพื้นที่การเพาะปลูกทั้งหมด
- 2) การปศุสัตว์ ในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาส่วนใหญ่ เป็นการเลี้ยงสัตว์เป็นรายได้เสริม โดยมีสัตว์ทางเศรษฐกิจที่สำคัญ คือ โคเนื้อ โคนม สุกร และกระบือ
- 3) การประมง เป็นลักษณะการทำประมงน้ำเค็ม ซึ่งมีลักษณะที่สำคัญอยู่ 2 ลักษณะ กล่าวคือ การทำประมงน้ำลึกและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำตามชายฝั่งในบริเวณจังหวัดสงขลา

3.1.4 สภาพปัญหาความต้องการน้ำในลุ่มน้ำ

1) ความต้องการน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม

ความต้องการน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 ของจังหวัดพัทลุง จังหวัดสงขลา และพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาประมาณ 0.5 , 67.92 และ 68.42 ลบ.ม./ปี ตามลำดับ และจะเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 0.69, 96.62 และ 97.31 ล้าน ลบ.ม./ปี ในปี พ.ศ.2568 ตามลำดับ

นอกจากนี้ยังพบว่า ยังมีการเติบโตของโรงงานอุตสาหกรรมอย่างหนาแน่น (แผนภาพที่ 3.4) โดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่คลองอู่ตะเภา ทำให้มีการใช้น้ำจืดเพื่อการอุตสาหกรรมมากขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อการรักษาสมดุลของระบบนิเวศตาม แม่น้ำ ลำคลอง รวมถึงทะเลสาบ กล่าวคือ เมื่อน้ำจืดลดลง ย่อมทำให้มีน้ำเค็มรุกเข้ามาตามลำน้ำมากขึ้น และยังสามารถส่งผลกระทบต่อ

สัตว์น้ำ รวมถึงวิถีชีวิตของผู้คน ด้วยเหตุนี้คณะผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่า การมีมาตรการควบคุม และการบริหารจัดการน้ำจืด จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน

2) ความต้องการน้ำเพื่อการเกษตร

ความต้องการน้ำเพื่อการเกษตรในเขตชลประทาน พ.ศ. 2548 ของจังหวัดพัทลุง จังหวัดสงขลา และพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ประมาณ 144.99, 53.51 และ 198.50 ล้าน ลบ.ม./ปี ตามลำดับ และจะเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 166.59, 97.18 และ 263.77 ล้าน ลบ.ม./ปี ในปี พ.ศ. 2568 ตามลำดับ

เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ทำการเกษตร (นาข้าว) ปลูกฝักอย่างหนาแน่น (ดังปรากฏในแผนภาพที่ 3.5) ซึ่งต้องการน้ำจืดเพื่อการเพาะปลูกในปริมาณมาก และมีแนวโน้มว่าจะมีการขยายพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ จึงควรมีการพิจารณาวางแผนการบริหารจัดการพื้นที่ทำการเกษตร โดยมีการควบคุมการขยายพื้นที่ทำการเกษตรให้เหมาะสม และ/หรือ สอดคล้องกับปริมาณน้ำจืดที่มีอยู่ เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนในพื้นที่ อัน เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสานได้อย่างยั่งยืน

3) ความต้องการน้ำเพื่อการปศุสัตว์

ความต้องการใช้น้ำเพื่อการปศุสัตว์ประเมินจากจำนวนสัตว์เลี้ยงในจังหวัดพัทลุง และจังหวัดสงขลาของกรมปศุสัตว์ พ.ศ.2548 ซึ่งพบว่า ในจังหวัดพัทลุงมีการเลี้ยงโค 80,878 ตัว สุกร 103,302 ตัว แพะ 7,962 ตัว เป็ด 186,040 ตัว ไก่ 1,137,462 ตัว ส่วนในจังหวัดสงขลามีการเลี้ยงโค 105,678 ตัว กระจับปี่ 2,872 ตัว สุกร 53,205 ตัว แพะ 7,526 ตัว แกะ 326 ตัว เป็ด 330,559 ตัว ไก่ 1,726,657 ตัว และนกกระทา 63,672 ตัว



แผนภาพที่ 3.4 แสดงการกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมบริเวณลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

3.1.5 ผลการวิเคราะห์สมดุลน้ำในภาพรวมของกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

กรณีสถานการณ์ปี พ.ศ.2549

จากผลการวิเคราะห์ระบบแหล่งน้ำของพื้นที่กลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาในสถานการณ์ของปี พ.ศ.2549 ในลุ่มน้ำย่อย คลองท่าแนะ ลุ่มน้ำย่อยพรุพ้อ ลุ่มน้ำย่อยตะวันออก 1 โดยปริมาณน้ำที่ขาดแคลนส่วนใหญ่ เป็นการขาดแคลนน้ำเพื่อการชลประทาน

กรณีสภาพอนาคต ในปี พ.ศ.2569

จากการวิเคราะห์ระบบแหล่งน้ำของพื้นที่กลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ในสภาพอนาคตในปี พ.ศ.2569 เมื่อมีโครงการที่อยู่ในแผนเกิดขึ้นทั้งหมด พบว่า ลุ่มน้ำย่อยสาขาคลองนาท่อม มีการขาดแคลนน้ำเพิ่มขึ้น

ลุ่มน้ำย่อยที่มีการขาดแคลนน้ำลดลง ได้แก่ ลุ่มน้ำย่อยคลองป่าพะยอม คลองท่าแนะ พรุพ้อ เนื่องจากอ่างเก็บน้ำตามแผนสามารถบรรเทาความต้องการน้ำเดิมที่มีอยู่ได้

ลุ่มน้ำย่อยฝั่งตะวันออก 1-4 เป็นลุ่มน้ำที่ไม่มีศักยภาพในการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดิน และใช้น้ำจากทะเลสาบเป็นหลัก จึงควรพัฒนาระบบการส่งข้อมูลที่อยู่ไกลออกไป (Telemetry) เพื่อตรวจวัดความเค็มของน้ำในทะเลสาบสงขลา ณ เวลาจริง (Real Time) ซึ่งสามารถประมวลผลข้อมูลโดยคอมพิวเตอร์ได้อย่างรวดเร็วในทันทีที่ป้อนข้อมูลเข้าไป เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการสถานีสูบน้ำระโนด เหมาะสมกับความต้องการของเกษตรกรยิ่งขึ้น

3.1.6 สภาพปัญหาน้ำในพื้นที่กลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

3.1.6.1 ปัญหาการขาดแคลนน้ำและภัยแล้ง ส่วนใหญ่มักเกิดขึ้นในฤดูแล้ง และพื้นที่ที่เสี่ยงภัยในแต่ละลุ่มน้ำย่อย พบว่า มีจำนวนหมู่บ้านที่ต้องให้ความช่วยเหลือน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค 737 หมู่บ้าน อาทิเช่น หมู่บ้านในเขตตำบลเกาะนางคำ อำเภอปากพะยูน จำนวน 5 หมู่บ้าน และในตำบลเกาะหมาก อำเภอปากพะยูน จังหวัดพัทลุงอีก 4 หมู่บ้าน เป็นต้น โดยสามารถแยกสภาพปัญหาการขาดแคลนน้ำออกเป็นลุ่มน้ำย่อยได้ดังนี้

- ลุ่มน้ำย่อยคลองป่าพะยอม ในพื้นที่ลุ่มน้ำย่อยคลองป่าพะยอมมีปัญหาการขาดแคลนน้ำ และสถานะแล้งจัดอยู่ในระดับปานกลางถึงรุนแรง ซึ่งเมื่อพิจารณาจากข้อมูลปริมาณฝนเฉลี่ยในช่วงฤดูฝนเท่ากับ 1,433 มิลลิเมตร ในช่วงฤดูแล้งเท่ากับ 409 มิลลิเมตร

ปัญหาการขาดแคลนน้ำอุปโภค-บริโภค จะมีปัญหาความรุนแรงมากในช่วงฤดูแล้ง ปัจจุบันมีพื้นที่ที่ได้รับบริการจากระบบประปาประมาณ 54 หมู่บ้านและยังขาดแคลนระบบประปาจำนวน 20 หมู่บ้าน

- กลุ่มน้ำย่อยคลองท่าแนะ : ในพื้นที่กลุ่มน้ำย่อยคลองท่าแนะมีปัญหาการขาดแคลนน้ำ และสภาวะภัยแล้งจัดอยู่ในระดับปานกลางถึงรุนแรง ซึ่งเมื่อพิจารณาจากข้อมูลปริมาณฝนพบว่าปริมาณฝนเฉลี่ยในช่วงฤดูฝนเท่ากับ 1,484 มิลลิเมตร หมู่บ้านที่เสี่ยงต่อสภาวะภัยแล้งมีจำนวน 123 หมู่บ้าน

- กลุ่มน้ำย่อยคลองนาท่อม : ในพื้นที่กลุ่มน้ำย่อยคลองนาท่อมมีปัญหาการขาดแคลนน้ำ และสภาวะภัยแล้งจัดอยู่ในระดับปานกลางถึงรุนแรงเล็กน้อย ซึ่งเมื่อพิจารณาจากข้อมูลปริมาณฝนพบว่าปริมาณฝนเฉลี่ยในช่วงฤดูฝนเท่ากับ 1,653 มิลลิเมตรและในช่วงฤดูแล้งเท่ากับ 423 มิลลิเมตร หมู่บ้านที่เสี่ยงต่อสภาวะภัยแล้งมีจำนวน 80 หมู่บ้าน

ปัญหาการขาดแคลนน้ำอุปโภค-บริโภค มีความรุนแรงในระดับเล็กน้อย โดยมีพื้นที่ที่ได้รับบริการจากระบบประปาประมาณ 193 หมู่บ้าน

- กลุ่มน้ำย่อยคลองท่าเขียด : ในพื้นที่กลุ่มน้ำย่อยคลองท่าเขียดมีปัญหาการขาดแคลนน้ำ และสภาวะภัยแล้งจัดอยู่ในระดับปานกลางถึงรุนแรงเล็กน้อย ซึ่งเมื่อพิจารณาจากข้อมูลปริมาณฝนพบว่าปริมาณฝนเฉลี่ยในช่วงฤดูฝนเท่ากับ 1,806 มม. หมู่บ้านที่เสี่ยงต่อสภาวะภัยแล้งมีจำนวน 86 หมู่บ้าน

- กลุ่มน้ำย่อยคลองป่าบอน : ในพื้นที่กลุ่มน้ำย่อยคลองป่าบอนมีปัญหาการขาดแคลนน้ำ และสภาวะภัยแล้งจัดอยู่ในระดับปานกลางถึงรุนแรงเล็กน้อย ซึ่งเมื่อพิจารณาจากข้อมูลปริมาณฝน พบว่ามีปริมาณฝนเฉลี่ยในช่วงฤดูฝนเท่ากับ 1,779 มม. และในช่วงฤดูแล้งเท่ากับ 546 มม. หมู่บ้านที่เสี่ยงต่อสภาวะภัยแล้งมีจำนวน 13 หมู่บ้าน

- กลุ่มน้ำย่อยคลองพรุพ้อ : ในพื้นที่กลุ่มน้ำย่อยคลองพรุพ้อมีปัญหาการขาดแคลนน้ำ และสภาวะภัยแล้งจัดอยู่ในระดับปานกลางถึงรุนแรง ซึ่งเมื่อพิจารณาจากข้อมูลปริมาณฝนพบว่าปริมาณฝนเฉลี่ยในช่วงฤดูฝนเท่ากับ 1,435 มม.

- กลุ่มน้ำย่อยคลองรัตภูมิ : ในพื้นที่กลุ่มน้ำย่อยคลองรัตภูมิมีปัญหาการขาดแคลนน้ำ และสภาวะภัยแล้งจัดอยู่ในระดับปานกลางถึงรุนแรง ซึ่งเมื่อพิจารณาจากข้อมูลปริมาณฝนพบว่าปริมาณฝนเฉลี่ยในช่วงฤดูฝนเท่ากับ 1,375 มม.

- กลุ่มน้ำย่อยคลองอู่ตะเภา : ในพื้นที่กลุ่มน้ำย่อยคลองอู่ตะเภามีปัญหาการขาดแคลนน้ำ และสภาวะภัยแล้งจัดอยู่ในระดับปานกลางถึงรุนแรง

- กลุ่มน้ำย่อยฝั่งตะวันออก 1 : ในพื้นที่กลุ่มน้ำย่อยฝั่งตะวันออก 1 มีปัญหาการขาดแคลนน้ำ และสภาวะภัยแล้งจัดอยู่ในระดับรุนแรง

- กลุ่มน้ำย่อยฝั่งตะวันออก 2 : ในพื้นที่กลุ่มน้ำย่อยฝั่งตะวันออก 2 มีปัญหาการขาดแคลนน้ำ และสภาวะภัยแล้งจัดอยู่ในระดับรุนแรง ซึ่งเมื่อพิจารณาจากข้อมูลปริมาณฝนพบว่าปริมาณฝนเฉลี่ยในช่วงฤดูฝนเท่ากับ 1,541 มม. และในช่วงฤดูแล้งเท่ากับ 397 มม. หมู่บ้านที่เสี่ยงต่อสภาวะภัยแล้งมีจำนวน 44 หมู่บ้าน

- กลุ่มน้ำย่อยฝั่งตะวันออก 3 : ในพื้นที่กลุ่มน้ำย่อยฝั่งตะวันออก 3 มีปัญหาการขาดแคลนน้ำ และสภาวะภัยแล้งจัดอยู่ในระดับรุนแรง ซึ่งเมื่อพิจารณาจากข้อมูลปริมาณฝนพบว่าปริมาณฝนเฉลี่ยในช่วงฤดูฝนเท่ากับ 972 มม.

- กลุ่มน้ำย่อยฝั่งตะวันออก 4 : ในพื้นที่กลุ่มน้ำย่อยฝั่งตะวันออก 4 มีปัญหาการขาดแคลนน้ำ และสภาวะภัยแล้งจัดอยู่ในระดับรุนแรง ซึ่งเมื่อพิจารณาจากข้อมูลปริมาณฝนพบว่าปริมาณฝนเฉลี่ยในช่วงฤดูฝนเท่ากับ 1,625 มม. และในช่วงฤดูแล้งเท่ากับ 372 มม. หมู่บ้านที่เสี่ยงต่อสภาวะภัยแล้งมีจำนวน 24 หมู่บ้าน

3.1.6.2 ปัญหาน้ำท่วม พบว่า มีสาเหตุมาจากปริมาณฝนมาก สภาพความตื้นเขิน ซึ่งกระจายทั่วทั้ง 3 ทะเลสาบ โดยเฉพาะทะเลสาบสงขลา การขยายตัวของชุมชน โครงสร้างพื้นฐานเดิมที่เป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ รวมถึงการแก้ปัญหาการระบายน้ำยังไม่สมบูรณ์ โดยยังพบพื้นที่ประสบอุทกภัยในหลายหมู่บ้าน เช่น ในกลุ่มน้ำย่อยคลองอู่ตะเภามีอีก 56 หมู่บ้าน เป็นต้น

3.1.6.3 ปัญหาคุณภาพน้ำ พบว่า ยังมีปัญหาน้ำเสียจากชุมชนจากโรงงานอุตสาหกรรม จากภาคการผลิตการเกษตร (เลี้ยงกุ้ง ฟาร์มสุกร) รวมทั้งความหนาแน่นของชุมชนเมือง ซึ่งยังเป็นปัญหาอย่างมากที่จะต้องมีการจัดการในการแก้ไขอย่างเร่งด่วน ต่อไป

3.1.6.4 ปัญหาความตื้นเขินของตัวทะเลสาบ พบว่า มีปัญหาความตื้นเขินอย่างมากในพื้นที่ทะเลสาบตอนกลางระหว่างพื้นที่บริเวณเกาะหมาก เกาะนางคำ เหนือปากอ และด้านท้ายของปากอบริเวณต้นน้ำของเกาะยอ เป็นต้น

3.2 ปัจจัยนำเข้า หรือบริบท สภาพแวดล้อมการบริหารจัดการ อันได้แก่ สภาพกายภาพของลำน้ำสาขา และทะเลสาบ วิธีการทำกิน (อาชีพ และรายได้) วิถีสังคม (การรวมกลุ่ม) ตลอดจนความพร้อมของภาคประชาชน

3.2.1 สภาพกายภาพของลำน้ำสาขาและทะเลสาบ

สภาพกายภาพของลำน้ำสาขาทั้ง 12 กลุ่มน้ำย่อยของกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา พบว่า ทั้งหมดเป็นลำน้ำสายสั้น ๆ คือ มีความยาวไม่เกิน 42 กิโลเมตร (ยกเว้นคลองอู่ตะเภาที่เป็นสายน้ำที่ยาวที่สุด 68 กิโลเมตร และคลองรัตภูมิ ยาว 63 กิโลเมตร ซึ่งรายละเอียดความยาวปรากฏในตารางที่ 3.3) นอกจากเป็นลำน้ำสายสั้น ๆ แล้ว ยังมีลักษณะลาดชัน ทำให้ในช่วงเวลาที่ฝนตก ก็มีกระแสน้ำลงมา ทำให้เกิดความตื้นเขินทั้งในลำน้ำและตัวทะเลสาบ เช่น บริเวณรอบเกาะยอ ที่ทำกระชังเลี้ยงปลา และ/หรือ โสมสเดย์ ซึ่งมีความลึกของน้ำไม่เกิน 50 เซนติเมตร

3.2.2 ประชากร วิธีการประกอบอาชีพ และวิถีสังคมการรวมกลุ่มของคนลุ่มน้ำทะเลสาบ สงขลา

จำนวนประชากร วิธีการประกอบอาชีพ และวิถีสังคมการรวมกลุ่มของคนลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาแยกตามรายทะเลสาบ (ทั้งสาม) พบว่า ในปี พ.ศ. 2553 ทะเลสาบสงขลา มียอดจำนวนประชากรสูงสุด คือ มียอดรวม 838,863 คน รองลงมาคือทะเลหลวง 629,477 และน้อยสุด คือ ทะเลน้อย จำนวน 58,828 คน (สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, 2554)

โดยวิถีอาชีพของชาวทะเลน้อย ทั้งต้น กลางน้ำ และปลายน้ำ ยึดอาชีพเกษตรกรรม (ทำนา ยางพารา และปาล์ม) เป็นหลัก แต่ช่วงกลางเริ่มมี ปศุสัตว์ และประมง ส่วนปลายน้ำ เน้นเรื่องการทำ การประมง แต่ที่แตกต่างไป คือ ทะเลสาบสงขลา โดยในช่วงต้นน้ำ เน้นการทำเกษตร (ยางพารา) กลางน้ำ เป็นโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ/คูศทราย ส่วนปลายน้ำ เป็นเขต เมือง และประมง รวมทั้งร้านอาหาร/โฮมสเตย์ในทะเลสาบ ปัญหาน้ำเน่าเสียจึงมีมากและอยู่ใน สภาวะวิกฤติกว่าที่อื่น

ในส่วนของการรวมกลุ่มของประชาชน (อาศัยข้อมูลกลุ่ม/องค์กรชุมชน รายอำเภอ ปี 2554 จากสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน)) มาคำนวณ เพื่อนำเสนอเป็นรายทะเลสาบ พบว่า มีการรวมกลุ่มสูงสุดอยู่ในทะเลหลวง (1,911 กลุ่ม) รองลงมา คือ ทะเลสาบสงขลา (847 กลุ่ม) และ น้อยที่สุด คือ ทะเลน้อย (203 กลุ่ม) แต่หากพิจารณาเปรียบเทียบกับพื้นที่ จะเห็นว่า ชาวทะเลสาบ-สงขลา มีการรวมตัวสูงสุด (รายละเอียดปรากฏในตารางที่ 3.3)

ตารางที่ 3.3 เปรียบเทียบรายละเอียดของทะเลสาบทั้งสาม ในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

ข้อมูลพื้นฐาน	ลุ่มน้ำสาขา (2302)	ลุ่มน้ำสาขาทะเลหลวง (2303)		ลุ่มน้ำสาขาทะเลสาบสงขลา (2301)	รวมลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา
		ลุ่มน้ำย่อย ทะเลสาบตอนบน	ลุ่มน้ำย่อย ทะเลสาบตอนล่าง		
พื้นที่ลุ่มน้ำ (ตร.กม.)	576	2,317	2,144	3,522	8,559
ความยาว ^{A*} (จากเหนือจรดใต้) ประมาณ	31	35	32	13	
ความกว้าง ^{B*} (ตะวันออก – ตะวันตก)	53	20	18	18	
เฉพาะพื้นที่ดิน	54	1,844	1,784	3,340	7,517
เฉพาะพื้นที่ลุ่มน้ำ (ทะเลสาบ)	27	473	360	182	1,042
พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ (ตร.กม.)	97.4	376.3	534.1	807.2	1,815
พื้นที่ป่าอนุรักษ์ (ตร.กม.)	48.58	109.59	345.7	43.44	236.18
ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ย (ล้าน – ม ³)	627.52	591.20	363.40	414.87	5,197.50
ปริมาณน้ำฝนรายปีเฉลี่ย (มม.)	1,880.2	2,287.1	1,991.5	1,756.4	1,928.8
ความลาดชัน	1 : 120	1 : 800	1 : 1200	1 : 3000 - 1 : 200	
ความลึกสุดของน้ำทะเล (ม.)	1.20	2.00	2.00	1.50	
เทือกเขาด้านน้ำที่สำคัญ	บรรทัด (1200เมตร ระดับน้ำทะเลปานกลาง)	บรรทัด		บรรทัด และสันกาลาศีรี	
ลุ่มน้ำสาขาย่อย และความยาว (กม.) (ความยาวเป็น กม.)	1 คลองป่าพะยอม	1 ท่าแนะ(38) 2 นาท่อม (42) 3 ฟังตะวันออก 1 (สั้น ๆ)	4 ท่าเชียด (42) 5 ป่าบอน (40) 5 พรุพ้อ (36) 7 ฟังตะวันออก 2 (สั้น ๆ)	1 คลองอู่ตะเภา (68) 2 คลองรัตภูมิ(63) 3 ฟังตะวันออก 3 (สั้น ๆ) 4 ฟังตะวันออก 4 (สั้น ๆ)	
คลองสำคัญที่เชื่อมต่อระหว่างทะเลสาบ	คลองนางริษม คลองบ้านกลาง คลองชวัน	คลองท่าแนะ คลองนาท่อม ท่ามะเคือ	คลองพรุพ้อ คลองพรายไทร คลองป่าบอน	คลองอู่ตะเภา คลองรัตภูมิ คลองพะวง	
ความเค็ม(กรัม/ลิตร)	น้อยมาก/น้ำจืด	10	0-20	23-30	
ครอบคลุมพื้นที่ (ตำบล,อำเภอ)*	8, 3	107, 17		54, 9	

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐาน	ลุ่มน้ำสาขา (2302)	ลุ่มน้ำสาขาทะเลหลวง (2303)		ลุ่มน้ำสาขาทะเลสาบสงขลา (2301)	รวมลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา
		ลุ่มน้ำย่อย ทะเลสาบตอนบน	ลุ่มน้ำย่อย ทะเลสาบตอนล่าง		
ประชากร***	58,828 คน	629,477 คน		838,863 คน	1,527,168
วิถีทำกิน					
1) ดันน้ำ	เกษตรกรรม (นา, ขางพารา, ปาล์ม)	ขางพารา, ปาล์ม	นา, ตาลโหนด, ขางพารา, ปาล์ม	ขางพารา, โรงงานอุตสาหกรรม, ชุมชนเมือง	
2) กลางน้ำ	เกษตรกรรม (นา)	ชุมชนขาง และปาล์ม	นา, เลี้ยงสัตว์, ประมง	ขางพารา, โรงงานน้ำขาง และแปรรูป, ชุมชนเมือง	
3) ท้ายน้ำ	บ้านเรือน, อุตสาหกรรมครัวเรือน (แกะล้าง, เสื่อกระจูด)	ประมง	ประมง	ชุมชน (เทศบาล)	
รายได้เฉลี่ยต่อหัว/คน/ปี****	58,812 บาท****(จังหวัดพัทลุง)			105,782 บาท (จังหวัดสงขลา)	
วิถีทางสังคม (การรวมกลุ่ม) **	203 กลุ่ม	1,911 กลุ่ม		847 กลุ่ม	2,961 กลุ่ม

หมายเหตุ : * อำเภอ มี 4 อำเภอ ที่อยู่ฝั่งสองทะเลสาบ จึงมีการนับซ้ำ ; ตำบล มี 12 ตำบล ที่อยู่คาบเกี่ยวของเขตสองทะเลสาบ

** ข้อมูลจาก ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน), 2554 (ข้อมูลระดับอำเภอ)

*** สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, 2554. (ข้อมูลระดับตำบล)

**** สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ, 2552. (ข้อมูลระดับจังหวัด)

***** แกะล้าง คือ ภาษาที่ใช้เรียกของชาวบ้าน หมายถึง การประกอบอาชีพอุตสาหกรรมในครัวเรือน ที่แกะเปลือก และล้างทำความสะอาด สัตว์น้ำที่จับขึ้นมาได้ เช่น กุ้ง หอย ปู ปลา หลังจากนั้นก็ส่งไปโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อทำการแปรรูปอาหารต่อไป

^A* นับเฉพาะขอบเขตพื้นที่น้ำในทะเลสาบ ไม่นับรวมถึงความยาวของคลองเชื่อมทะเลสาบ

^B* นับเฉพาะช่วงกว้างที่สุดของพื้นที่น้ำของทะเลสาบสงขลา ตั้งแต่ตะวันออกถึงตะวันตก

ที่มา : พัฒนาโดยผู้วิจัย, 2554

3.2.3 ความพร้อมของประชาชน ในการขับเคลื่อนการบริหารจัดการ (การรับรู้ การตระหนัก และการมีส่วนร่วมในส่วนที่เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ)

จากข้อมูลเชิงปริมาณที่ศึกษาข้างต้น สามารถสรุปถึงความพร้อมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสานในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาได้ 4 ประเด็นด้วยกัน คือ 1) ความพร้อมทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ 2) ความพร้อมทางด้านจิตลักษณะ 3) ผลการทดสอบที่นำไปสู่นัยยะปฏิบัติ เพื่อการขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และ 4) ผลต่อการพัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.2.3.1 ความพร้อมทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ

จากการศึกษาข้อมูลในเชิงปริมาณ พบว่า ความพร้อมทางด้านสังคม มีรูปแบบการดำเนินชีวิตที่มีความผูกพันกับทรัพยากรธรรมชาติที่มีความเกี่ยวข้องกับน้ำ ซึ่งเห็นได้จากวิถีชีวิตที่อยู่ชิดธรรมชาติ และเคารพธรรมชาติ โดยมีลักษณะความเป็นอยู่ที่อาศัยและพึ่งพิงทรัพยากรธรรมชาติที่อยู่รอบตัว อีกทั้งยังมีรูปแบบความสัมพันธ์ทางสังคมที่มีลักษณะการรวมกลุ่ม (ร้อยละ 39.31) เพื่อมาร่วมมือ/พิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติร่วมกัน อาทิเช่น กลุ่มอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 18.92) ที่มารวมกลุ่มและร่วมกันรณรงค์ปลูกพืชที่ปลอดสารเคมี กลุ่มข้าราชการบำนาญ (ร้อยละ 10.07) มารวมกลุ่มนั่งคุยเพื่อแลกเปลี่ยนปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ กลุ่มอาชีพประมง (ร้อยละ 7.62) ก็มีเครือข่ายประมงอาสา และกลุ่มออมทรัพย์ (ร้อยละ 6.14) ที่มีการปันเงินผลกำไรส่วนหนึ่ง เพื่อการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ เป็นต้น

สำหรับเรื่องความพร้อมทางด้านเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อพิจารณาในเรื่องของรายได้และแหล่งที่มาของรายได้ พบว่า รายได้เฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างนั้นอยู่ที่ประมาณ 12,187.52 บาทต่อเดือน ถึงแม้ว่าประมาณครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจะมีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท (ร้อยละ 53.00) แต่จากการสอบถามผ่านการสัมภาษณ์ควบคู่กับการสังเกต พบว่า รายได้ต่อเดือนที่ได้กล่าวมานั้น เป็นเพียงรายได้ที่เป็นตัวเงินเท่านั้น แต่ทั้งนี้ยังไม่ได้นับรวมถึงรายได้ในรูปแบบ อื่น ๆ ซึ่งได้มาจากการอาศัยและพึ่งพิงทรัพยากรธรรมชาติที่อยู่รอบตัว อาทิ เช่น การจับปลาจากท้องทะเล เพื่อนำมาบริโภคในครอบครัวและแบ่งปันในชุมชน รวมถึงพืช/ผักกินได้ ที่อยู่รอบบริเวณบ้าน โดยสรุปอาจกล่าวได้ว่า รายได้ของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาถือได้ว่าเป็นรายได้ที่เพียงพอต่อการดำเนินวิถีชีวิตความเป็นอยู่ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาถึงอาชีพหลักที่สร้างรายได้ของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา พบว่า เกินกว่าครึ่ง (ร้อยละ 56.75) ส่วนประกอบอาชีพที่มีความเกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำโดยตรง ได้แก่ อาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 44.96) และอาชีพประมง (ร้อยละ 10.07)

สำหรับเรื่องระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา พบว่า มีเพียงร้อยละ 2.21 เท่านั้นที่ไม่จบระดับประถมศึกษา ส่วนมากจบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 39.31) รองลงมาจบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 18.00) และจบการศึกษาในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ

15.48) ตามลำดับ และเมื่อมาพิจารณาระดับการศึกษาควบคู่กับช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา (ส่วนมาก ร้อยละ 70.26 มีอายุตั้งแต่ 41 ปีขึ้นไป) อาจกล่าวได้ว่า เป็นกลุ่มที่ได้รับการศึกษา/มีการศึกษา อันได้ว่าเป็นตัวบ่งบอกถึงความพร้อมที่สำคัญในการเข้าร่วมบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของภาคประชาชนในพื้นที่ได้

3.2.3.2 ความพร้อมทางด้านจิตลักษณะ

จากผลการศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณ สามารถสรุปถึงความพร้อมทางด้านจิตลักษณะ ออกเป็น 3 ประเด็นด้วยกัน คือ การรับรู้ต่อปัญหา ความตระหนักต่อทรัพยากรน้ำ รวมถึงพฤติกรรมการมีส่วนร่วม โดยมีสามารถสรุปผลจากการศึกษาได้ดังนี้

การรับรู้/รับทราบ ข้อมูลข่าวสารของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับปัญหาในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 78.87) ต่างมีการรับรู้/รับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา โดยผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น โทรทัศน์ (ร้อยละ 41.03) ผู้นำชุมชน (ร้อยละ 35.38) วิทยู (28.26) และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานรัฐ (ร้อยละ 28.01) ที่เป็นตัวกลางคอยส่งข่าวสารเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาให้กลุ่มตัวอย่างได้รับรู้ และรับทราบข่าวสาร หรือ สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับลุ่มน้ำอยู่ตลอดเวลา

สำหรับความตระหนักต่อการจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาของประชาชนกลุ่มตัวอย่าง ($n=269$) พบว่า ส่วนใหญ่มีความตระหนักต่อการจัดการทรัพยากรน้ำ (ร้อยละ 93.31) อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.09) และประชาชนกลุ่มตัวอย่าง ยังมีความวิตกกังวลต่อปัญหาและต้องการให้ดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วนที่สำคัญใน 5 ปัญหาแรก คือ ปัญหาสัตว์น้ำลดลง (ค่าเฉลี่ย 2.09) ปัญหาน้ำเสีย (ค่าเฉลี่ย 1.92) ปัญหาทะเลสาบตื้นเขิน (ค่าเฉลี่ย 1.90) ปัญหาน้ำเค็มรุกน้ำจืด (ค่าเฉลี่ย 1.83) และปัญหาการบริหารจัดการพื้นที่ (ค่าเฉลี่ย 1.61) ซึ่งเป็นที่น่าสังเกตว่า การมองถึงระดับความรุนแรงของปัญหาที่เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำนั้น ในมุมมองของประชาชนกลุ่มตัวอย่าง มักจะมองในประเด็นปัญหาที่มีความกระทบต่อรายได้ อันมีผล/ส่งผลกระทบต่อวิถีการดำเนินชีวิตของตนเองก่อน และมักให้ความสำคัญเป็นอันดับแรกๆ อย่างเช่น ปัญหาเรื่องสัตว์น้ำลดลง

และจากการศึกษายังพบว่า พฤติกรรมการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชนกลุ่มตัวอย่าง ยังมีไม่มากเท่าที่ควรไม่ว่าจะเป็นเรื่องการมีส่วนร่วมในการประชุม สัมมนาเกี่ยวกับปัญหา และแก้ไขปัญหของพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ซึ่งพบว่าในภาพรวมเกินกว่าครึ่ง (ร้อยละ 54.79) ไม่เคยมีส่วนร่วมในการประชุม สัมมนา เกี่ยวกับการแก้ไขปัญหของพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาใด ๆ เลย ทั้งนี้เมื่อมาพิจารณาถึงลักษณะการมีส่วนร่วมของประชาชนที่เคยเข้ามามีส่วนร่วมในการประชุม สัมมนาเกี่ยวกับปัญหาและแก้ไขปัญหของพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา (ร้อยละ 54.21) พบว่า ต่างมีส่วนร่วมเพียงแค่แสดงความคิดเห็น และร่วมให้ข้อมูลเป็นส่วนมาก ซึ่งเป็นลักษณะการมีส่วนร่วมที่เป็นการทำประชาพิจารณ์ มากกว่าการมาร่วมกับวางแผนเพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา ด้วยเหตุนี้ คณะวิจัยมีความเห็นว่า ควรมีการสนับสนุนให้ภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมใน

การวางแผน และดำเนินงานร่วมกับภาครัฐ เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสานที่มีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลยิ่งขึ้น

3.2.3.3 ผลการทดสอบที่นำไปสู่แนวปฏิบัติ เพื่อการขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เพศมีผลต่อความตระหนักในการจัดการทรัพยากรน้ำในกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ใน 3 ประเด็น (การใช้น้ำอย่างฟุ่มเฟือย การใช้สารเคมี การทำคั่นกั้นน้ำเพื่อลดปัญหาการแย่งชิงน้ำ) กล่าวคือ เพศหญิง จะมีความตระหนักต่อการจัดการทรัพยากรน้ำมากกว่าเพศชาย ซึ่งจากการศึกษาครั้งนี้ พบว่ามีความสอดคล้องกับหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสานตามหลักของ Dublin Principle ในข้อที่กล่าวว่า ควรส่งเสริมบทบาทสตรีเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพิ่มมากขึ้น เพราะผู้หญิงมีความเข้าใจในเรื่องทรัพยากรน้ำ และเป็นผู้มีบทบาทการใช้ประโยชน์ตั้งแต่ในระดับครัวเรือน อย่างไรก็ตามจากการศึกษา พบว่า ในภาพรวมทั้งเพศหญิง และเพศชายต่างก็มีความตระหนักต่อการจัดการทรัพยากรน้ำอยู่ในระดับมากด้วยกันทั้งคู่ (เพศหญิงมีคะแนนเฉลี่ยความตระหนักต่อการจัดการทรัพยากรน้ำ = 4.14 และเพศชาย มีคะแนนเฉลี่ย ความตระหนักต่อการจัดการทรัพยากรน้ำ = 4.05) แต่เมื่อทดสอบสมมติฐานรายข้อ (จำนวน 15 ข้อ) พบว่า เพศหญิงมีความตระหนักต่อการจัดการทรัพยากรน้ำที่มากกว่าเพศชาย (อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ 0.05) อยู่ 3 ข้อด้วยกันคือ

- 1) การใช้สารเคมี มีผลต่อการลดลงของสัตว์น้ำ
- 2) การใช้น้ำอย่างฟุ่มเฟือย มีผลต่อการขาดแคลนน้ำในอนาคต
- 3) การทำคั่นกั้นน้ำ สามารถช่วยลดปัญหาการแย่งชิงทรัพยากรน้ำได้

ด้วยเหตุนี้ คณะผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่า ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน จำเป็นต้องให้ความสำคัญกับเพศหญิง และเปิดโอกาส ให้ผู้หญิงได้เข้ามามีส่วนร่วมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในองค์กรหรือการดำเนินการต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ร่วมกับเพศชาย เนื่องจากมีความตระหนักในการจัดการทรัพยากรน้ำมากกว่าเพศชาย (หญิง 4.14 > ชาย 4.05)

3.2.3.4 ผลต่อการพัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน

จากการทดสอบสมมติฐานด้านการรับรู้/ ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนเกี่ยวกับการปฏิบัติงานจริงของหน่วยงานที่แก้ไขปัญหาพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา กับความเห็นต่อตัวบ่งชี้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พบว่า

- 1) การรับรู้จากการปฏิบัติ/ ดำเนินงานจริงในภาพรวมของหน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อการดูแลพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา พบว่า มี

ความสัมพันธ์ทางสถิติกับตัวบ่งชี้ที่สำคัญ คือ การรวมตัวของคนในชุมชน การจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ชุมชน และการสนับสนุนภูมิปัญญาชาวบ้านเพื่อแก้ไขปัญหา

2) การรับรู้การจัดทำข้อมูลเพื่อสนับสนุนนโยบายหรือแนวทางในการดูแลทรัพยากรในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา พบว่า มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับตัวบ่งชี้ที่สำคัญ คือ การมีองค์กรที่มีหลายภาคส่วนมาร่วมกันทำงาน การรวมตัวของคนในชุมชน และการจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ชุมชน

3) การรับรู้ในการดูแลงบประมาณในการดำเนินการตามโครงการต่าง ๆ ได้อย่างเพียงพอ พบว่า มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับตัวบ่งชี้ที่สำคัญ คือ ความสอดคล้องของข้อกำหนดและสิทธิต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องชุมชน

4) การรับรู้เรื่องการวางนโยบายหรือแนวทางในการดูแลทรัพยากรในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ทำให้เห็นภาพอย่างชัดเจนว่าเป็นไปตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์พบตัวบ่งชี้ที่สำคัญ คือ การทำงานโดยบูรณาการหรือประสานความร่วมมือกัน และการรวมตัวของคนในชุมชน

5) การรับรู้เรื่องการคัดเลือกบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ เข้ามาทำงานเพื่อดำเนินกิจกรรมตามนโยบาย หรือแนวทางในการดูแลทรัพยากรในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา พบตัวบ่งชี้ที่สำคัญ คือ การมีองค์กรที่มีหลายภาคส่วนมาร่วมกันทำงาน

นอกจากนี้ยัง เมื่อทดสอบถึงความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างผู้นำชุมชนเกี่ยวกับการดำเนินงานของหน่วยงานในการแก้ไขปัญหาพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา กับตัวบ่งชี้ในการบริหารจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา พบว่า

1) ภาพรวมของความคิดเห็นในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อการดูแลพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา พบว่า มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับตัวบ่งชี้ที่สำคัญ คือ ความเพียงพอของปริมาณน้ำในการใช้ประโยชน์ตามวิถีการดำรงชีวิตของท่าน เช่น เพื่อการอุปโภคบริโภค การเกษตร การอุตสาหกรรม และการประมง ฯลฯ

2) ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนในการจัดทำข้อมูลเพื่อสนับสนุนนโยบายหรือแนวทางในการดูแลทรัพยากรในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา พบว่า มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับตัวบ่งชี้ที่สำคัญ คือ การมีองค์กรระดับท้องถิ่นและพื้นที่ การจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ชุมชน

3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการคัดเลือกบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถเข้ามาทำงานเพื่อดำเนินกิจกรรมตามนโยบาย หรือแนวทางในการดูแลทรัพยากรในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา พบว่า มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับตัวบ่งชี้ที่สำคัญ คือ คุณภาพน้ำ เช่น สี กลิ่น ของแหล่งน้ำ และความสอดคล้องของข้อกำหนดและสิทธิต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.3 นโยบาย/ ยุทธศาสตร์ลุ่มน้ำ ตลอดจนการแสดงบทบาท และสมรรถนะในการขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของภาครัฐ

3.3.1 การนำนโยบาย/ ยุทธศาสตร์ ไปปฏิบัติ

ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ตามแผนแม่บทการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ซึ่งเป็นแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ที่นำไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมในปัจจุบันนั้น คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบเมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2548 มีระยะเวลาการทดลองใช้ 10 ปี (โดยเริ่มแปลงสู่การปฏิบัติตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2550 เป็นต้นมา และจะมีผลถึงปี 2559) มี 5 ยุทธศาสตร์ ดังนี้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2553:95) ได้แก่ 1) การฟื้นฟูความสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อม 2) การใช้ประโยชน์ทรัพยากรลุ่มน้ำแบบบูรณาการและใช้อย่างยั่งยืน 3) การควบคุมและป้องกันมลพิษ 4) การอนุรักษ์ ฟื้นฟู บูรณะ ศิลปวัฒนธรรม แหล่งประวัติศาสตร์ โบราณคดี ภูมิปัญญาท้องถิ่น และแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติและวัฒนธรรม และ 5) การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา โดยเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน

การนำยุทธศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน พบว่าหน่วยงานที่นำยุทธศาสตร์ตามแผนแม่บทการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบทั้ง 5 ยุทธศาสตร์ไปใช้ มักเป็นหน่วยงานที่อยู่ในคณะกรรมการพัฒนาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา (เช่น กรมทรัพยากรน้ำ และกรมควบคุมมลพิษ) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีพันธกิจเกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทะเลสาบสงขลา บางหน่วยงานจะนำไปปรับใช้ในรูปแบบของโครงการและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องเท่านั้น และจากข้อมูลที่รวบรวมมา ชี้ให้เห็นว่าการนำแผนแม่บทมาประยุกต์ใช้ มักเป็นไปตามภารกิจหลักของหน่วยงานนั้น ซึ่งบางยุทธศาสตร์หน่วยงานเหล่านี้ไม่ได้มีภารกิจที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งเป็นเพียงการดำเนินงานในระดับโครงการและกิจกรรมนั้น ซึ่งอาจทำให้เกิดการบูรณาการระดับหน่วยงานเป็นไปได้อย่างยาก ทั้งนี้คณะผู้วิจัยมีความเห็นว่า หน่วยงานที่มีการนำแผนแม่บทการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาไปประยุกต์ใช้ได้นำหลายโครงการและกิจกรรมมาผนวกกันและดำเนินการเป็นยุทธศาสตร์ หลักของหน่วยงานย่นนำไปสู่การบูรณาการได้ง่ายกับทุกหน่วยงาน อันจะนำไปสู่การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสานอย่างแท้จริง

3.3.2 การแสดงบทบาทหน้าที่และสมรรถนะขององค์กรภาครัฐ

จากการศึกษาสมรรถนะองค์กร โดยใช้ 5 องค์ประกอบหลักของสมรรถนะตามตัวแบบสมรรถนะที่สมบูรณ์ของ Esering-Tena and Boll-Liusa (2005) อันประกอบด้วย 1) ความรู้และทักษะของคนในองค์กร 2) ระบบทางเทคนิค 3) ระบบการจัดการ 4) ค่านิยมและมาตรฐานที่คนในองค์กรปฏิบัติ และ 5) ความสามารถในการปรับเปลี่ยน

โดยข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์สมรรถนะองค์กรภาครัฐ (ซึ่งไม่สามารถเปลี่ยนแปลงโครงสร้างใด ๆ ได้ในระยะ 10 ปี นับจาก พ.ศ. 2550 ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548) ในการศึกษาจึงมิได้ศึกษาจากการปฏิบัติจริงของภาครัฐ แต่สะท้อนผ่านการสอบถามความเห็นของประชาชน และผู้นำกลุ่ม/องค์กร และชุมชน การใช้กรณีตัวอย่าง การสัมภาษณ์เจาะลึก และจากการสังเคราะห์ของคณะผู้วิจัย ส่วนข้อมูลสมรรถนะขององค์กรภาคประชาชน และท้องถิ่น ได้ใช้ข้อมูลจากการปฏิบัติจริง ผลการศึกษาสมรรถนะทั้งองค์กรภาครัฐ และองค์กรภาคประชาชนและท้องถิ่น พบรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบของสมรรถนะองค์กร ดังนี้

3.3.2.1 ภาครัฐ : ในภาพรวมยังคงต้องปรับสมรรถนะ เพื่อให้ตอบสนอง 5 แผนยุทธศาสตร์ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา และตอบสนองปัญหาและความต้องการของชุมชน โดย

1) จิตสมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจ: จำเป็นต้องปรับกระบวนการทัศนคติต่อทรัพยากรน้ำ ว่ามิใช่แค่ตัวน้ำ แต่ยังครอบคลุมถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เช่น สัตว์น้ำ พืช น้ำ ดิน/ชายฝั่ง และวิถีชีวิต อันไม่สามารถแยกออกจากกัน การจัดทำนโยบาย แผน และ โครงการจึงต้องคิดถึงความเกี่ยวพันของปัจจัยแวดล้อม ควบรวมกับตัวทรัพยากรน้ำ เป็นองค์รวม (Holistic) มิใช่แยกออกเป็น ส่วน (Sector) อันนำไปสู่การทำงานที่ไม่สามารถผสมผสานบูรณาการกันได้นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาถึงความเชื่อมโยงของต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ในลักษณะเป็นหนึ่งเดียวกัน การวางแผนและจัดการร่วมกันจึงเป็นสิ่งจำเป็น

2) ด้านระบบเทคโนโลยี: โดยเฉพาะสถานีตรวจวัดปริมาณน้ำฝนยังไม่มีประสิทธิภาพในการทำงานเชิงระบบ รวมถึงการตรวจสอบเฝ้าระวังในเรื่องลมและตะกอน ก็ยังไม่สามารถบูรณาการกันได้ จำเป็นต้องวางแผนและพัฒนาาร่วมกัน เพื่อประโยชน์สูงสุด

3) ด้านการจัดการ: ประชาชนสะท้อนปัญหาของการไม่สามารถแสดงสมรรถนะองค์กรรัฐ ในด้านการเป็นผู้นำทั้ง 3.1) ความสามารถในการทำให้หมู่ข้าราชการเข้าใจ เป้าหมาย 3.2) การปฏิบัติตามพันธกิจ และ 3.3) การจัดทีมงานที่เอื้ออำนวยต่อการขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน

4) ด้านค่านิยมและมาตรฐานที่ปฏิบัติในองค์กร: สรุปลงในความเห็นที่ชุมชนรับรู้ คือ เจ้าหน้าที่ยังมิได้ให้ความสำคัญกับปัญหาทรัพยากรน้ำ ไม่ทุ่มเท และ/หรือไม่มีการตกลง ถึงรูปแบบและเกณฑ์มาตรฐานในการทำงาน ที่เอื้อต่อการขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน (IWRM) อย่างจริงจัง

5) ความสามารถในการปรับเปลี่ยน: ยังคงต้องปรับสมรรถนะ โดยเฉพาะในเรื่องการสื่อสารประชาสัมพันธ์ให้ทั่วทั้งองค์กร

รายละเอียด ของผลการประเมินสมรรถนะองค์กรภาครัฐ ตามตัวแบบสมรรถนะที่สมบูรณ์ ปรากฏดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 สรุปสมรรถนะองค์กรทั้งภาครัฐ และองค์กรภาคประชาชนและท้องถิ่นตามตัวแบบสมรรถนะที่สมบูรณ์

ข้อความ	สมรรถนะองค์กร	
	ภาครัฐ	ประชาชน
ความรู้ความเข้าใจ		
1. ทรรศการน้ำ	×	✓
2. บังคับเหตุ	✓	✓
3. ผลกระทบ	✓	✓
ระบบทางเทคนิค		
1. สามารถใช้/ควบคุม เทคโนโลยีสมัยใหม่	×	×
2. สามารถใช้/ควบคุม เทคโนโลยีพื้นบ้าน/ภูมิปัญญา	✓	✓
ระบบการจัดการ		
1. ความเป็นผู้นำ		
1.1 สร้างการยอมรับจากผู้ตาม	✓	✓
1.2 ทักษะในการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมาย	×	✓
1.3 สามารถในการจัดทีมงาน	×	✓
2. ความสามารถในการกำหนดสภาพแวดล้อมขององค์กร		
2.1 ทำให้สมาชิกเข้าใจในเป้าหมาย	×	✓
2.2 ทำให้สมาชิกเข้าใจในพันธกิจ และการมีส่วนร่วม	×	✓
2.3 ความสามารถทำให้องค์กรใช้ IT ติดต่อสื่อสารกันได้	✓	×
ค่านิยมและมาตรฐานที่คนในองค์กรปฏิบัติ		
1. มีแผนการทำงานเป็นทีม	×	✓
2. มีจิตสำนึกเพื่อส่วนรวม	✓	✓
3. มีการทุ่มเทให้กับองค์กร	×	✓
4. มีข้อตกลงในการทำงานที่เกิดจาก มติส่วนรวมเป็นข้อกำหนด	×	✓
ความสามารถในการปรับเปลี่ยน		
1. ประชาสัมพันธ์ทั้งองค์กร	✓	✓
2. ความสัมพันธ์อันดี เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง	×	✓

หมายเหตุ : × จำเป็นต้องปรับสมรรถนะองค์กร
 ✓ ควรปรับสมรรถนะองค์กร
 ✓ มีสมรรถนะองค์กร

ที่มา : พัฒนาโดยผู้วิจัย, 2554

ดังนั้น ในการเพิ่มขีดสมรรถนะองค์กรรัฐ เพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชน และสามารถขับเคลื่อนงานบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ แนวทางการพัฒนาที่พึงดำเนินการในระยะสั้น/ เร่งด่วน คือ

1. ควรปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศนในการทำงาน ทั้งความคิดต่อทรัพยากรน้ำ ว่าน้ำในทัศนะของชุมชน มีความหมายเกินกว่าตัวน้ำเพียงอย่างเดียว แต่หมายรวมถึง ทุกสิ่งที่เกี่ยวข้องกับน้ำ เช่น สัตว์น้ำ และทรัพยากรชายน้ำ เช่น ดิน และต้นไม้ ตลอดจนวิถีชีวิต รวมทั้งต้องปรับวิธีทำงานในลักษณะประสานงานเชิงบูรณาการระหว่างส่วนราชการที่เกี่ยวข้องแบบเชิงรุก (รวดเร็วทันสถานการณ์)

2. การปรับบทบาท มาเป็นผู้สนับสนุนและเป็นพี่เลี้ยง โดยเฉพาะด้านกฎหมาย/ กฎระเบียบ เทคนิค และเทคโนโลยี แก่ภาคประชาชน/ องค์กรนอกภาครัฐ อย่างใกล้ชิด/ จริงจัง

3. การปรับระบบจูงใจ และกำกับภาครัฐให้ทำงานในการจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสานอย่างจริงจัง โดยผ่านระบบตั้งเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาขึ้นเงินเดือน และหรือการเลื่อนตำแหน่ง การเปลี่ยนสายงาน เป็นต้น

4. การสร้างเครือข่ายสื่อเพื่อนำเสนอผลการทำงานที่ตอบสนองต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของข้าราชการ หรือส่วนงานรัฐ ขณะเดียวกันให้สื่อทำหน้าที่กดดัน/ กระตุ้นเตือนภาครัฐให้ทำงานตอบสนองกับปัญหา เพื่อขับเคลื่อนงานบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

5. รัฐควรสร้างอาสาสมัครน้ำ ในลักษณะเครือข่ายที่สามารถเชื่อมประสานระหว่างรัฐและชุมชนตลอดจนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้ดี/ รวดเร็ว/ เข้าถึง มากกว่าภาครัฐที่มีข้อจำกัดด้านกำลังคน และงบประมาณ

6. รัฐควรเร่งประชาสัมพันธ์ในระหว่างองค์กรภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ให้เข้าใจถึงความหมาย และภารกิจในการขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน รวมทั้งประสานกันในส่วนแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำให้บูรณาการกันอย่างแท้จริง

3.3.2.2 ภาคประชาชน และท้องถิ่น : แม้ในภาพรวมจะมีสมรรถนะองค์กร ที่เอื้อและตอบสนองต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสานได้ แต่จากการศึกษายังพบประเด็นที่น่าพิจารณา เพื่อเพิ่มสมรรถนะองค์กร (นอกเหนือจากการผลักดันให้องค์กรมีฐานะที่กฎหมายรองรับ) ดังนี้

1) ขีดสมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจ: ชุมชนตอบตรงกันว่า กลุ่ม/ องค์กร และชุมชน ยังขาดความรู้ ความเข้าใจ โดยเฉพาะความรู้ความเข้าใจในด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำ

2) ด้านระบบเทคโนโลยี: ชุมชนเห็นตรงกันว่า ต้องการเครื่องมือ สำหรับใช้ในตรวจสอบและเฝ้าระวัง เรื่องปริมาณและคุณภาพน้ำ ที่อยู่ในวิสัยที่ชุมชนจะควบคุมได้ รวมทั้งความรู้ในการคำนวณที่ไม่ยุ่งยาก เพื่อใช้ในการประเมินสถานการณ์ และเฝ้าระวังเบื้องต้น

3) ด้านการจัดการ: สำหรับสมรรถนะด้านการเป็นผู้นำ ชุมชนเห็นว่า การแต่งตั้งตัวแทนภาคประชาชน เข้าไปเป็นกรรมการเพียงไม่กี่คนต่อจังหวัด ย่อมยากต่อการสื่อสารหรือแสดงบทบาทของผู้นำ ได้ตรงกับปัญหาความต้องการอย่างครอบคลุม ทัวถึง ทำให้เกิดการยอมรับต่ำ แต่หากมองในระดับตำบล พบว่า การยอมรับสูง และการทำหน้าที่ของผู้นำนั้น สามารถตอบสนองได้ตรงต่อปัญหา และความต้องการของพื้นที่ได้ดีกว่า ดังนั้น การมีองค์กรบริหารที่มาจาก การเลือกตั้ง จากประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ครอบคลุมถึงระดับตำบล ย่อมก่อให้เกิดผลดีต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ

4) ด้านค่านิยม และมาตรฐานการปฏิบัติ: องค์กรภาคประชาชน และท้องถิ่น สามารถปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ได้ค่อนข้างดี ทั้งการเสียดสและการทำงาน รวมถึงมีการพูดคุยและร่วมกำหนดกฎ กติกา ร่วมกัน แต่เห็นว่า การพัฒนาให้มีมาตรฐาน และ/หรือ ตัวบ่งชี้การจัดการบริหารที่ครอบคลุมทุกองค์ประกอบ และกระบวนการจัดการ

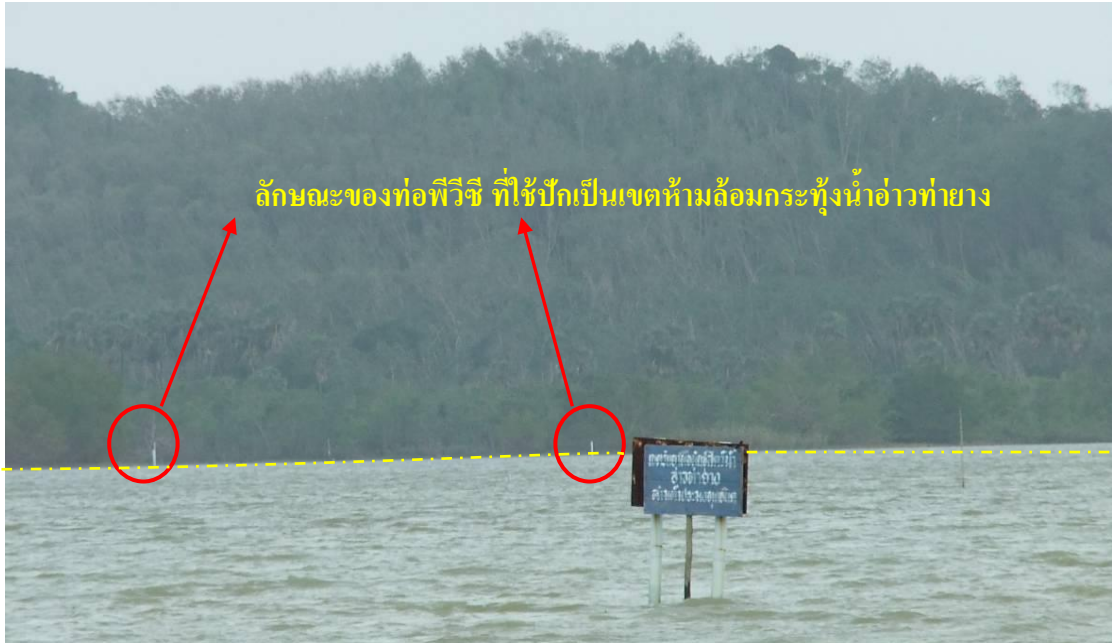
5) ความสามารถในการปรับเปลี่ยน: ในด้านการสื่อสารเฉพาะกลุ่ม และ/หรือ ชุมชน มีการสื่อสารที่ทั่วถึง และเคลื่อนไหวตลอด แต่ในวงกว้าง การสื่อสารประชาสัมพันธ์ ยังพบอุปสรรค ในด้านเครื่องมือ/ สื่อในการสื่อสารอย่างเป็นระบบ ส่วนการปรับเปลี่ยนในระดับเล็ก (กลุ่ม /ชุมชน) มีลักษณะยืดหยุ่นปรับเปลี่ยนได้ดี

3.4 กระบวนการขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน ศึกษาจากกรณีที่ประสบความสำเร็จ (Best Practice)

กรณีตัวอย่างที่เลือกมาศึกษาจำนวน 3 กรณีศึกษา ถือเป็นกรณีที่ยอมรับว่าประสบความสำเร็จในการจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน โดยองค์กรรัฐ และองค์กรเอกชน เพื่อการพัฒนาซึ่งทำงานในพื้นที่ รวมทั้งการยอมรับจากชุมชน (ระบุผ่านเวทีสนทนากลุ่มใน 10 ชุมชน ที่อยู่รอบทะเลสาบทั้ง 3 ของลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา) โดยทุกกรณีต้องมีผลงานประจักษ์และผ่านการต่อสู้มายาวนาน (เกิน 20 ปี) ผ่านประสบการณ์ และมีบทเรียนในการจัดการปรับเปลี่ยน ลองผิดลองถูก กับการจัดการปัญหาทรัพยากรน้ำที่ชุมชนเผชิญ มีการร่วมกันพูดคุย ชวนคิด แลกเปลี่ยน คุยงาน เรียนรู้ จากการระเบิดจากภายใน แสวงหาพันธมิตร จนกลายเป็นเครือข่ายร่วมคิด ร่วมทำ และพัฒนาขึ้นเป็นอันดับ กรณีทั้งสามที่กล่าวถึง ได้แก่

3.4.1 กรณีกลุ่มเครือข่าย “สตรีบ้านช่องพิน พัทธ์กะเลสาบ ตำบลเกาะหมาก จังหวัด พัทลุง” ซึ่งอยู่ในเขตทะเลหลวงฝั่งตะวันออก ถือเป็นกรณีตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จ ในการจัดการอนุรักษ์ทะเลสาบ (อนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ) จากการเริ่มต้นทำงานด้านการอนุรักษ์ โดยเริ่มจากการชวนผู้ที่มีความเห็นร่วมกัน มาพูดคุยถึงปัญหาทะเลสาบ แต่บางส่วนก็มาด้วยความเกรงใจ โดย ยังไม่ได้ตระหนักถึงระดับจิตสำนึก เมื่อพูดคุยไปเรื่อย ๆ จำนวนคนที่มาร่วมพูดคุยก็ค่อย ๆ ลด จำนวนลง แกนนำกลุ่มจึงได้มาปรึกษาหารือ และได้ข้อสรุปว่า “หากจะเริ่มต้นขับเคลื่อน ต้องเริ่มที่ ความต้องการจริง ๆ หรือต้องสร้างจิตสำนึกให้เกิดเสียก่อนเป็นขั้นแรก”

การเริ่มต้นงาน จึงเริ่มต้นใหม่ จากการค้นหาความต้องการที่แท้จริง นั่นก็คือ “สร้าง หลักประกันความมั่นคงทางสังคมและเศรษฐกิจ” จึงแปลงสู่กิจกรรมที่สร้างให้เกิด “สวัสดิการ ชุมชน” ความลงตัว คือ การเริ่มจากออมทรัพย์ มีการสร้างให้เกิดแรงจูงใจ อยากเปลี่ยนแปลงให้เกิด สภาพที่ดี อย่างเป็นรูปธรรม โดยมีการตกลงว่า ต้องกันเงินส่วนหนึ่งทิ้งอกเงย เพื่อนำเข้าสู่กิจกรรม อนุรักษ์ทะเลสาบ และพันธุ์สัตว์น้ำ และค่อยพัฒนาผ่านการมีส่วนร่วม และให้เกียรติรับฟังกัน จน ต่อยอดสู่กิจกรรมที่เพิ่มรายได้ เช่น ตั้งกลุ่มรับซื้อน้ำยาฆ่าพยาธิ ในขณะเดียวกัน ก็เริ่มความคิดที่เกิด จากการตกผลึกร่วมกัน ในการทำเขตห้ามล้อมกระทุ้งน้ำหน้าบ้าน (คล้าย ๆ การทำเขตอภัยทาน) โดยมีการวางแผนดำเนินการ แบ่งงานช่วยกันตรวจตรา เฝ้าระวัง รวมทั้งสร้างเครือข่ายกับผู้มีอำนาจ ในการจับกุม (เขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำอ่าวท่ายาง) ในการป้องปราบ และแม้แต่จับกลุ่มผู้บุกรุก ทำลาย (อวนรุน/ อวนลาก) ก็มีการยึดหยุ่นตักเตือน โดยมีได้ยึดเครื่องมือทำกิน ด้วยตระหนักใน ความจำเป็นเพื่อการยังชีพ การทำเขตห้ามล้อมกระทุ้งน้ำ (ดังปรากฏในแผนภาพที่ 3.6) ได้ทำให้ จำนวนสัตว์น้ำเพิ่มขึ้น รวมถึงทำให้สายพันธุ์ปลาที่เกือบสูญหายกลับมาชุกชุมอีกครั้ง อันส่งผลให้ ชุมชนมีรายได้เพิ่ม (จากบันทึกที่กลุ่มขอให้สมาชิกจดรายได้จากการขายสัตว์น้ำ หลังเข้าร่วม โครงการปรากฏว่า มีรายได้เพิ่มจากประมาณ 150 บาท / คิ่นมาเป็น 300 บาท/คิ่น) และที่สำคัญได้ สร้างความเป็นหนึ่งเดียวกันของชุมชน อันเป็นต้นแบบที่ขยายสู่ชุมชนข้างเคียง ซึ่งกลุ่มแกนนำที่ เป็นสตรี มิได้หยุดเพียงสภาพในปัจจุบัน แต่ยังคงคำนึงและหาทางให้ขยายสู่เยาวชน ผ่าน โรงเรียน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างถาวร นับถึงวันนี้ สามารถกล่าวได้ว่า กลุ่มสตรีเหล่านี้เป็นกลุ่มแกนหลักที่ ทำให้ชุมชนเข้มแข็งและสามารถพึ่งตนเองได้ และสามารถใช้ทุนทางสังคมมาจัดการ จนเกิดสังคม คุณภาพ โดยสรุปถือได้ว่า ความสำเร็จของกลุ่มในการอนุรักษ์ เกิดจากการระเบิดจากภายใน จาก การมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน โดยเฉพาะสตรี และขยายสู่เยาวชน อันเป็นหลักประกันความยั่งยืน โดย การสนับสนุนของเครือข่าย (รายละเอียดดังตารางที่ 3.5)



แผนภาพที่ 3.6 แสดงเขตห้ามล้อมกระทุ้งน้ำอ่าวท่ายาง

ที่มา: จากการลงสำรวจภาคสนามของผู้วิจัย, 2554

3.4.2 กรณีศึกษาที่ประสบความสำเร็จของกลุ่มน้ำอู่ตะเภา จากการศึกษากรณีที่ประสบความสำเร็จของกลุ่มน้ำอู่ตะเภา พบว่า ความสำเร็จที่โดดเด่น คือ การจัดการกับปัญหาน้ำเสีย ในรูปของ “เครือข่าย” ที่เข้มแข็งตลอดลุ่มน้ำ นับจากต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ในการศึกษาเริ่มใช้ตำบลปรึก เป็นตัวแทนกลุ่มต้นน้ำ ไต่ลงมาจนถึงบ้านพรุ (กลางน้ำ) จนถึงบริเวณท้ายน้ำ ซึ่งจะอยู่บริเวณ ตำบลคลองแห ตำบลคูเต่า ก่อนจะไปหลลงสู่ทะเลสาบสงขลา โดยอาศัย “ความร่วมมือจากทุกภาคส่วน”

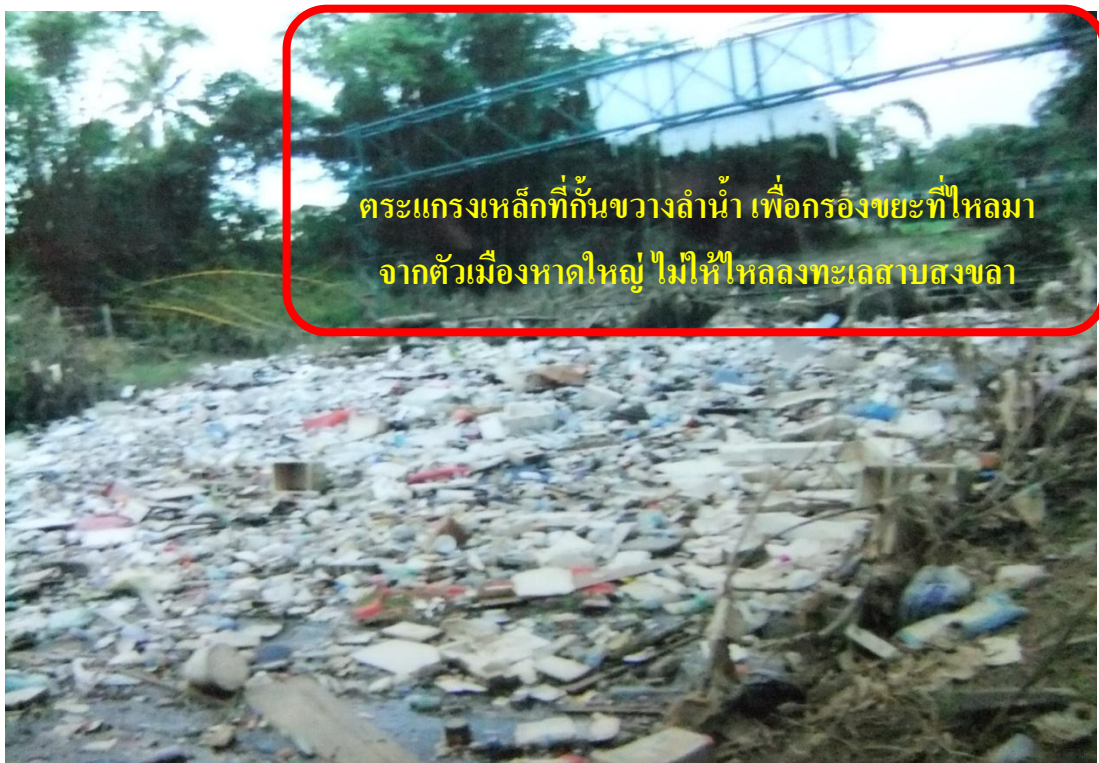
ตั้งแต่กลุ่มศาสนา ที่ได้มีการรณรงค์ ปลุกจิตสำนึกคนในชุมชน ผ่านขบวนธรรมยาตรา การทำฝายดักจับขยะหน้าวัด (ดังแผนภาพที่ 3.7) รวมถึงการรื้อฟื้นขบวนการแห่เทียนทางน้ำ และรื้อฟื้นวิถีชีวิตของตลาดน้ำวัดคลองแห

กลุ่มสถาบันการศึกษา ในรูปแบบของการบรรจุเป็นบทเรียนที่มีกิจกรรมสำรวจ ตรวจสอบสภาพน้ำ ณ บริเวณชุมชนที่โรงเรียนตั้งอยู่ จากพลังเครือข่ายครู ผู้พลังเครือข่ายเยาวชน เพื่อการอนุรักษ์ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา นับกว่า 200 โรงเรียน คอยเฝ้าระวังและช่วยกันอนุรักษ์น้ำ โดยนำน้ำที่ได้จากการสำรวจ บันทึก รายละเอียดกว่า 200 โรงเรียนเครือข่าย เข้าสู่การวิเคราะห์ตามหลักวิทยาศาสตร์ ผ่านมหาวิทยาลัยในท้องถิ่น พร้อมทั้งสนับสนุนอาหารกลางวันในวันประชุมร่วมของโรงเรียนเครือข่ายเดือนละครั้ง

กลุ่มองค์กรปกครองท้องถิ่น เชน เทศบาลตำบลปรึกที่ร่วมเป็นเครือข่าย ซึ่งมีบทบาทหลัก คือ การจัดการขยะจากต้นน้ำ ก่อนที่น้ำจะไหลลงสู่ลำน้ำ ภายใต้โครงการ “ขยะฐานศูนย์” จนถึงการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำตามลำน้ำ โดยมีการประสานร่วมกับกลุ่มต่าง ๆ แม้แต่กลุ่มอาสาสมัคร

ที่มีจิตใจเพื่อส่วนรวม และมีพลังความสามารถ โดยเรียกตัวเองว่า กลุ่ม INN (Individual Node Network) ในการดูแลทั้งปริมาณน้ำที่อาจผิดปกติ (มีมาก หรือ น้อยเกินปกติ) และคุณภาพน้ำ โดยมีการประสานให้โรงงาน/ สถานประกอบการ มาร่วมมือ อนุรักษ์ และดูแลคุณภาพน้ำร่วมกันกับชุมชน

สถานประกอบการ ซึ่งในระยะแรกอาจกล่าวได้ว่าเป็นศัตรูกับชุมชน โดยมีความขัดแย้งกันอยู่ตลอดการทำงาน จนในที่สุดสามารถมาเชื่อมประสาน ผ่านยุทธศาสตร์ที่เรียกกันว่า “แสวงหาพันธมิตร ไม่คิดเป็นศัตรู ไม่กดดัน” จึงกลายมาเป็นกลุ่มร่วมพิทักษ์ลุ่มน้ำ จนผู้บริหาร โรงงาน (แจกเช่น ผู้จัดการฝ่ายบุคคลของบริษัท เซฟสกิน) กลายมาเป็นหนึ่งในแกนนำ และร่วมมารณรงค์ เพื่อรักษา/ ดูแลคุณภาพน้ำเป็นต้น



แผนภาพที่ 3.7 ฝ่ายดักจับขยะหน้าวัดคลองแห

ที่มา: จากการลงสำรวจภาคสนามของผู้วิจัย, 2554

3.4.3 กรณีศึกษาที่ประสบความสำเร็จของกลุ่มน้ำสทิงพระ กรณีศึกษาของกลุ่มน้ำคาบสมุทรสทิงพระ ถึงแม้ว่าจะเป็นลุ่มน้ำสายสั้น ๆ ที่มีขนาดเล็ก และแคบ ในบริเวณแถบคาบสมุทร (บริเวณอำเภอระโนด กระแสสินธุ์ สทิงพระ และสิงหนคร) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม เช่น ปลูกข้าว ตาล โตนด และประมงชายฝั่ง ร่วมกับการทำปศุสัตว์ (เลี้ยงสุกร และเลี้ยงไก่) เป็นพื้นที่ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจไม่ด้อย (เป็นพื้นที่ที่มีรายได้ต่ำสุด ของจังหวัดสงขลา) แต่ก็ยังต้องเผชิญปัญหาเรื่องน้ำ ไม่ต่างจากพื้นที่อื่น ๆ กรณีที่รุนแรง อันก่อให้เกิดความขัดแย้งในชุมชน มีสาเหตุมาจาก ขยะมูลสัตว์ที่ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนคนในชุมชน รวมถึงทำความสกปรกให้กับทะเลสาบ (ปล่อยทิ้งลง

ทะเลสาบ) ส่งผลต่อชาวประมงชายฝั่ง ความสำเร็จที่สำคัญและโดดเด่นของกลุ่มน้ำสทิงพระแห่งนี้ คือ การดำเนินการที่จัดการกับปัญหาความขัดแย้งภายในชุมชน โดยตัวของชุมชนเองอย่างจริงจัง ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากภายนอกน้อย คือ การสามารถจัดการความขัดแย้ง ควบคู่ไปกับการดูแลอนุรักษ์แหล่งน้ำ จากขยะมูลฝอยและขยะมูลฝอยจากครัวเรือน ในรูปการแปลงให้เป็นก๊าซชีวภาพ ขยายสู่ปุ๋ยอินทรีย์ในการทำเกษตร (ดังแผนภาพที่ 3.8) และแบ่งปันให้คนในชุมชนได้ใช้ประโยชน์ร่วมกัน อันทำให้ความขัดแย้งที่เคยเกิดขึ้นของชุมชนแห่งนี้ เปลี่ยนเป็นมิตรภาพที่มีการแบ่งปันกัน ซึ่งทำให้ต้นเหตุของความขัดแย้ง (ขยะ) กลายมาเป็น สะพานที่เชื่อมต่อมิตรภาพของชุมชนแห่งนี้ ขึ้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยอาจกล่าวได้ว่า “ขยะแห่งมิตรภาพ”



แผนภาพที่ 3.8 แสดงการจัดการน้ำเสียจากฟาร์มสุกรโดยบ่อหมักแก๊สชีวภาพชุมชน

3.4.4 ความสำเร็จของการขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน

แม้การพิจารณาผลสำเร็จของการขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน จะเน้นที่ 1) กระบวนการหรือปัจจัยกระบวนการที่เน้นการมีส่วนร่วม และ 2) ผลลัพธ์ที่เกิดต่อทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืนเป็นธรรม แต่ก็ยังมีอีก 2 ปัจจัยใหญ่ที่เกี่ยวข้อง และจำเป็นต้องพิจารณาดำเนินการร่วม เพื่อให้บรรลุผลในแนวทางของการจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน ได้แก่ ปัจจัยแวดล้อม (ทั้งปัจจัยแวดล้อมของภาครัฐ และปัจจัยนำเข้าของสภาพกายภาพและภาคประชาชน) และปัจจัยแห่งความสำเร็จ ดังนั้นในการวิเคราะห์และนำเสนอ จึงได้นำเสนอทั้ง 4 ปัจจัย แต่สิ่งที่พิสูจน์/สะท้อนถึงลักษณะการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน คงเน้นที่กระบวนการและผลลัพธ์ที่เกิดต่อทรัพยากรน้ำและเป็นธรรมในวิถีดำเนินชีวิตอย่างยั่งยืน

1) ปัจจัยแวดล้อมที่สำคัญ 2 ชุด คือ

1.1) ปัจจัยแวดล้อมจากภาครัฐ ซึ่งหมายถึง นโยบาย/ยุทธศาสตร์ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง และงบประมาณ พบว่า ยังไม่เอื้ออำนวยนักในสภาพพื้นที่ รวมทั้งการแสดงบทบาทหน้าที่และสมรรถนะองค์กรที่ พบว่า ในกรณีเครือข่ายสตรีบ้านช่องฟืนและคาบสมุทรสทิงพระยังไม่เอื้ออำนวย ส่วนกรณีกลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภาซึ่งอยู่โซนเมืองที่เป็นศูนย์กลางความเจริญมีลักษณะที่เอื้ออำนวยมากกว่า แต่พื้นที่ก็ยังต้องการให้ปรับเป็นเชิงรุกมากขึ้น

1.2) ปัจจัยนำเข้าไปในกระบวนการขับเคลื่อน ยังครอบคลุม 1) สภาพพื้นที่ที่มีลักษณะลาดชัน และลำน้ำเป็นสายสั้นพุ่งตรง ทำให้เกิดชะล้างตะกอนลงมามาก น้ำท่วมเร็ว 2) วิถีชีวิตที่ผูกพันกับทรัพยากรน้ำ ไม่ว่าจะประมง และหรือเกษตรกรรม ทรัพยากรน้ำจึงมีความสำคัญ ปัญหาทรัพยากรน้ำจึงเป็นปัญหาสำคัญเร่งด่วนที่ราษฎรรับรู้และตระหนัก ต้องการให้แก้ไขโดยเร็ว ซึ่งปรากฏคล้ายกันทั้ง 3 กรณี และ 3) สภาพสังคมที่ผูกพันกันที่ญาติ โดยสรุปทั้ง 3 กรณี เห็นว่า ปัจจัยนำเข้า ควรได้รับการขับเคลื่อนการจัดการ เพื่อให้เกิดผลในลักษณะผสมผสาน

2) ปัจจัยกระบวนการ ทั้งขั้นเตรียมการและขั้นขับเคลื่อนทั้ง 3 กรณี มีลักษณะเช่นเดียวกัน กล่าวคือ

2.1) ขั้นเตรียมการ มีรูปแบบขั้นตอนคล้ายกัน อันประกอบด้วยขั้นค้นหาความต้องการ/ปัญหา ขั้นจูงใจให้ลุกมาเปลี่ยนแปลง ขั้นให้เกียรติรับฟังกัน และการมีส่วนร่วมให้ข้อมูล/ซักถาม แต่มีความต่างที่ลีลา (Style) กล่าวคือ กรณีคลองอุตะเถา มีการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง (มีเครือข่ายสนับสนุนกิจกรรม) และมีความเป็นระบบมากกว่า มีเครือข่ายวิชาการ เช่น หน่วยงานภาครัฐ มหาวิทยาลัย และหน่วยงานที่มีประสบการณ์ รวมถึงเน้นความเป็นระบบวิชาการจากหลายภาคส่วน ทั้งในพื้นที่และนอกพื้นที่เข้าร่วม สามารถดำเนินกิจกรรมได้

2.2) ขั้นขับเคลื่อนการบริหาร เริ่มจาก

2.2.1) ขึ้นกำหนดแผนงาน โดยกรณีลุ่มน้ำคลองอุตะเถา นิยมระบุเป็นยุทธศาสตร์ แต่อีก 2 กรณีไม่ระบุชัดเจน

2.2.2) ขึ้นแสวงหาความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้

2.2.3) ขึ้นแสวงหาเครือข่าย

2.2.4) ขึ้นจัดทำข้อตกลง/กติการ่วมกัน ในทางปฏิบัติมักมีความ

ยืดหยุ่นสูง

2.2.5) ขึ้นลงมือกระทำต่อการมีส่วนร่วมตัดสินใจ

2.2.6) ขึ้นติดตามผล ในกรณีลุ่มน้ำคลองอุตะเถา พบว่า มีระบบกว่า อาจเนื่องจากมีภาคีส่วนการศึกษาและองค์กรภายนอกที่เป็นระบบมาช่วย เช่น กลุ่มภาคีสุขภาพ เช่น สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ เป็นต้น

2.3) ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ที่พบเหมือนกันทั้ง 3 กรณี คือ มี 6 ปัจจัยย่อยที่ช่วยให้เกิดความสำเร็จ โดยต่างกันแค่ความถี่และความเข้มข้นในการดำเนินการได้แก่

2.3.1) การสร้างเสริมจิตสำนึกสาธารณะ/ จิตสำนึกเพื่อส่วนรวม โดยพยายามปลูกฝังตั้งแต่เด็กผ่านสถานศึกษา ซึ่งทั้ง 3 กรณีเน้นมาก

2.3.2) การยืดหยุ่นหรือการปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์ เช่น กรณีศึกษาที่ประสบความสำเร็จทั้ง 3 กรณีศึกษา พบว่า มีการปรับเปลี่ยนเพื่อเพิ่มสมรรถนะในการทำงานการขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่ตรงกัน คือ

2.3.2.1) การปรับเปลี่ยนกระบวนการทศน์ โดยเฉพาะต่อทรัพยากรน้ำให้กว้างครอบคลุม ถึงทรัพยากรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับน้ำอย่างแยกไม่ขาด ไม่ว่าจะเป็นป่า เขา ดิน/ ที่ทำการเกษตร/ ที่อยู่อาศัยพืช และสัตว์น้ำ โดยถือรวมเป็นสิ่งเดียวกัน ดังนั้น เมื่อพูดถึงปัญหาทรัพยากรน้ำ สำหรับกลุ่มที่ประสบความสำเร็จจึงหมายถึง ปัญหาทุกอย่างที่กล่าวมาข้างต้น และการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ก็หมายถึงการบริหารจัดการกับทรัพยากรอื่น ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำดังที่ได้กล่าวมาทุกอย่างข้างต้น เช่นกัน

2.3.2.2) การปรับวิธีดำเนินการ/ บริหารจัดการให้มีการประสาน/ บูรณาการกัน กล่าวคือ เมื่อแนวคิดกระบวนการทศน์เปลี่ยน โดยขยายให้ครอบคลุมมากขึ้น ชุมชนจำเป็นต้องระดมฝ่ายผู้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียด้านต่าง ๆ เข้ามาทำงานร่วมกันในการขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (การขยายกระบวนการทศน์) จึงจำเป็นต้องอาศัยการประสานงานอย่างจริงจัง

2.3.2.3) การปรับเปลี่ยนกฎระเบียบอยู่ตลอด ในลักษณะเป็นพลวัต เมื่อปัจจัยนำเข้า (สภาพกายภาพของพื้นที่เปลี่ยน/ วิถีชีวิตเปลี่ยน/ สภาพทางสังคมวัฒนธรรมเปลี่ยน) และ/หรือ กระบวนการบริหารจัดการเปลี่ยนแปลง

2.3.2.4) การเปลี่ยนแปลงด้านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ อันเป็นการเสริมพลังให้มีผลยั่งยืน ซึ่งทุกกรณีศึกษา จะมีการปฏิบัติอยู่ตลอด จนมีลักษณะเป็นวัฒนธรรมการทำงานของกลุ่ม/ องค์กร ด้านทรัพยากรน้ำของชุมชนทั้ง 3 กรณี

2.3.3) การสร้าง/ ขยายเครือข่ายทุกประเภท ทั้งเครือข่ายความคิด/ ความรู้ เครือข่ายการทำงาน เครือข่ายทุน และเครือข่ายสื่อ

2.3.4) การติดตามผลในการดำเนินงานตามวิถีชุมชน คือ ใช้การถามถึงผลความคืบหน้าในการทำงาน รวมทั้งการสรุปบทเรียนของสิ่งที่ได้ดำเนินการ แม้ยังไม่ครอบคลุมอย่างเป็นระบบตรงตามหลักวิชาการ แต่ก็ยังเป็นปัจจัยสำคัญหนึ่งแห่งความสำเร็จ ณ ปัจจุบัน

2.3.5) การสร้างเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้อยู่ตลอด (แม้จะยังไม่เป็นระบบ)

2.3.6) การเพิ่มบทบาทของสตรีและเยาวชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ทั้งสามกรณีศึกษา ต่างก็มีสตรีเป็นแกนนำหลัก ในการเข้าร่วมในการดำเนินงาน/ กิจกรรม เช่นเดียวกับกลุ่มเยาวชน ทั้งในโรงเรียน (ผ่านหลักสูตร และกิจกรรมนอกหลักสูตร) และเยาวชนนอกโรงเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมที่เสริม และ/หรือ อนุรักษ์ฟื้นฟูสายน้ำและทะเลสาบ

จากกระบวนการปรับเปลี่ยนสมรรถนะ อันเป็นปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จ แม้จะยังส่งผลไม่ถึงระดับที่เรียกว่า มีประสิทธิภาพสูง แต่ผลสำคัญที่ได้ก็คือ การนำไปสู่ความพึงพอใจของชุมชน สามารถเพิ่มการมีส่วนร่วม ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ การเพิ่ม

ศักยภาพการเรียนรู้จัดการทรัพยากรน้ำ ที่สำคัญ คือ ความภูมิใจและสุขใจ ที่เป็นต้นแบบถ่ายทอดสิ่งดี ๆ สู่ชุมชนอื่น ที่สำคัญช่วยแก้ปัญหาและตอบสนองความต้องการที่แท้จริงได้ในระดับที่พึงพอใจ

2.4) ปัจจัยผลลัพธ์ (Input) ทั้ง 3 ปัจจัยคือ ปัจจัยแวดล้อม ปัจจัยกระบวนการ และปัจจัยแห่งความสำเร็จในการขับเคลื่อน มีลักษณะไปในทิศทางและรูปแบบคล้ายคลึงดังปรากฏในแผนภูมิที่ 3.1 จะต่างกันเพียงความถี่บ่อยต่อเนื่อง และความเป็นระบบจากภาคีที่มีประสบการณ์และมีความพร้อมที่เข้าร่วมขับเคลื่อนการบริหารจัดการ อันทำให้บรรลุผลในการบริหารจัดการน้ำแบบผสมผสานต่างกัน กล่าวคือ

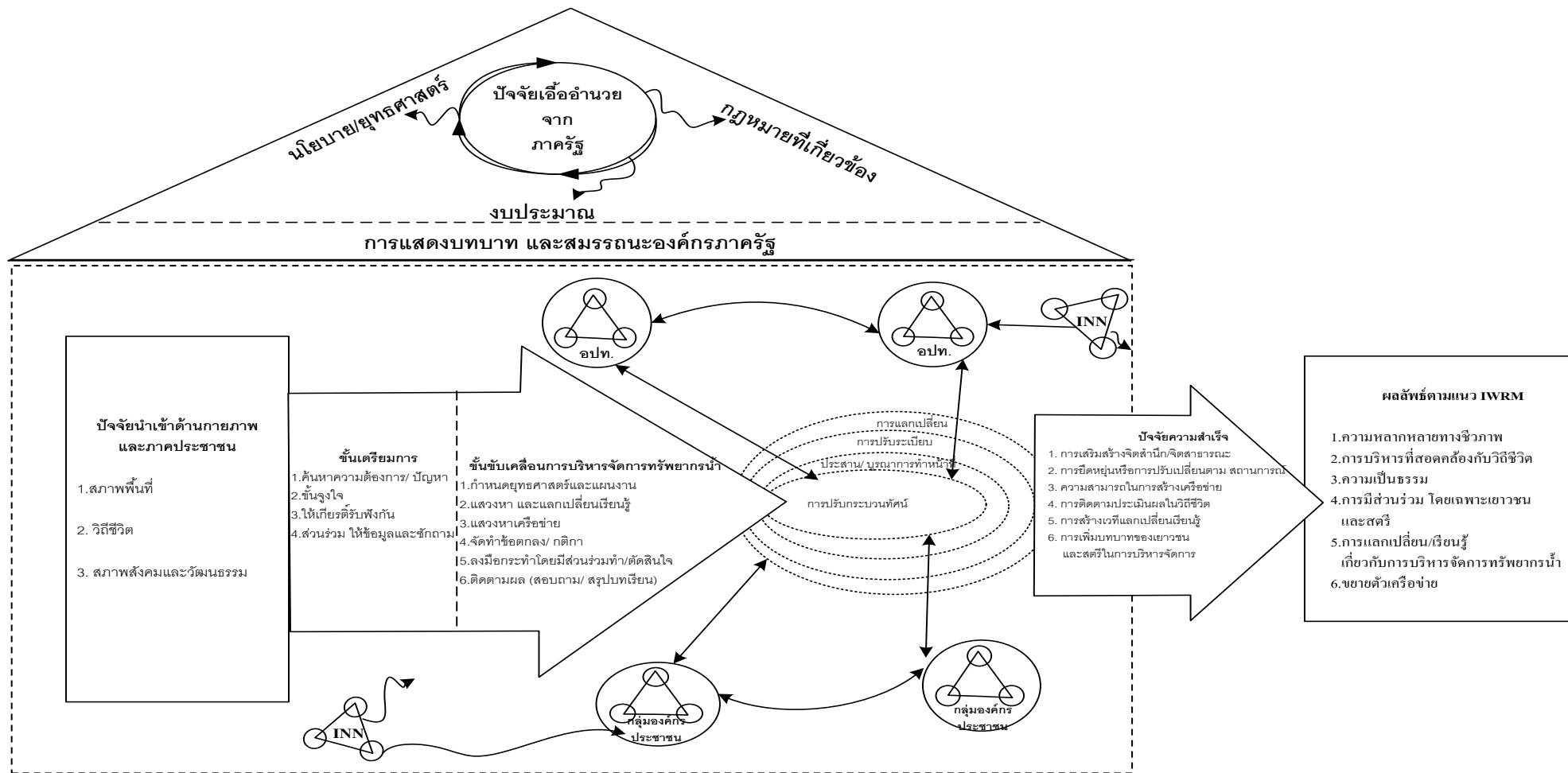
กรณีเครือข่ายสตรีบ้านช่องพิน : สามารถบรรลุเป้าหมายในการที่สามารถทำให้เกิด 1) ความหลากหลายทางชีวภาพ 2) การบริหารจัดการน้ำที่สอดคล้องกับวิถีชีวิต 3) ก่อให้เกิดความเป็นธรรม 4) การมีส่วนร่วมของสตรีและเยาวชน 5) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ 6) การสร้างเครือข่าย ยกเว้นเป้าหมายการรักษาสมดุลนิเวศในระบบ 3 น้ำ ความสำเร็จที่โดดเด่นต่างจากอีก 2 กรณีศึกษา คือ การสร้างและเพิ่มบทบาทสตรีในการมีส่วนร่วมบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการบริหารที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตประมงพื้นบ้านที่เอื้ออาทรกัน

กรณีลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา : สามารถบรรลุเป้าหมายทั้ง 6 เช่นกัน แต่ก็ยังไม่สามารถทำให้บรรลุเป้าหมายของการรักษาสมดุลของระบบนิเวศ ความสำเร็จที่โดดเด่น คือ กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่มีระบบ และความสามารถในการสร้างและขยายเครือข่ายที่มีความพร้อมมีพลังสนับสนุนการขับเคลื่อนงาน รวมทั้งเครือข่ายเยาวชน และผู้ประกอบการ (จากศัตรูกลายเป็นพันธมิตร)

สำหรับกรณีเครือข่ายคาบสมุทรสทิงพระ แม้จะบรรลุทั้ง 6 เป้าหมายได้เช่นกัน แต่เข้มข้นน้อยกว่าลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา และมีลักษณะที่เป็นระบบยั่งยืนน้อยกว่า แต่ก็มีความสำเร็จโดดเด่นในด้านการตอบสนองความต้องการในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง (กรณีปัญหามูลสัตว์ โดยเฉพาะสุกรให้กลายเป็นก๊าซชีววมวล อันเป็นพลังงานทางเลือกที่ประกันความมั่นคง) รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงกิจกรรมอันช่วยรักษาวิถีชีวิต “โหนด นา เล” ของคาบสมุทรสทิงพระ การขยายเครือข่ายสู่ครูและนักเรียนในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ

ดังนั้น เมื่อพิจารณาทั้งกระบวนการวิธีการขับเคลื่อนและผลที่ได้รับจากทั้ง 3 กรณี จะพบว่า สามารถทำให้ระบบนิเวศดีขึ้น จำนวนปริมาณและพันธุ์สัตว์น้ำเริ่มมีมากขึ้น ตอบสนองความต้องการทางเศรษฐกิจ (มีรายได้) เพิ่มขึ้น และแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในสังคมบนพื้นฐานที่ผู้คนรู้สึกเป็นธรรม โดยผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมจากภาคส่วนต่าง ๆ โดยเฉพาะสตรีและเยาวชน อันน่าเชื่อว่าทรัพยากรน้ำและระบบนิเวศจะมีความยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างผสมผสานที่สากลยึดถือ ต่างเพียงในกรณีสังคมไทย ทั้ง 3 กรณีเน้นบทบาทสตรีและเยาวชน ตลอดจนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเครือข่าย

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแวดล้อมทั้งจากภาครัฐและภาคประชาชน ผ่านกระบวนการตั้งแต่การเตรียมการจนถึงขั้นขับเคลื่อนการบริหาร ผ่านการสนับสนุนของ ปัจจัยแห่งความสำเร็จ จนบรรลุผลลัพธ์ตามแนวทาง IWRM ปรากฏในแผนภูมิที่ 3.1



แผนภูมิที่ 3.1 สรุปผลการขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

หมายเหตุ : INN = Individual Node Network

O = Group and/or Organizations which water is done

O-O = Network/ Linkage

ที่มา : พัฒนาโดยผู้วิจัย, 2554

ตารางที่ 3.5 สรุปประเด็นสำคัญในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ แบบผสมผสานของบ้านช่องพิน อำเภอปากพะยูน จังหวัดพัทลุง

ปัญหาและสาเหตุ	ยุทธศาสตร์และแนวคิด/ หลักการสำคัญ	ขั้นตอนการดำเนินงาน/ บริหารจัดการ	เครื่องมือการบริหาร	แนวทางแก้ไข	ปัจจัยความสำเร็จ
<p>1.น้ำดื่มเงิน</p> <p>1.1) สาเหตุภายใน</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำเปลี่ยนสภาพ ทำให้พีช และสาหร่าย หนามโตเร็ว เมื่อคายก็ทับถมลงใน ทะเลสาบ - กระชังกีดขวางทางน้ำ <p>1.2) สาเหตุจากภายนอก</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตะกอนจากคั้นน้ำพัดพาลงมา (ป่าคั้นน้ำ ถูกบุกรุก/ พื้นที่ดินถูกเปลี่ยนสภาพการ ใช้งาน) - การปิด/ ลดช่องทางหมุนเวียนของน้ำสู่ ทะเล - การทิ้งอุปกรณ์การทำประมง/ ขยะลงใน ทะเลสาบ 	<p>1.ยุทธศาสตร์</p> <p>1.1) การสร้างพันธมิตร : ไม่ใช่วิธี กัดคั้น/ ดึงคั้น แต่ใช้หลักการ เหตุผล ใช้ข้อมูล</p> <p>1.2) การมีส่วนร่วม โดยเฉพาะ เพิ่มการมี ส่วนร่วมของสตรีและเด็ก</p> <p>1.3) การแสวงหาเครือข่าย</p> <p>1.4) การสร้างหลักประกันทางเศรษฐกิจ สังคม ที่ตอบสนองความต้องการ ของชุมชน</p>	<p>1. การตั้งวงสนทนา และขยายสู่เวทีพูดคุยใน ชุมชน ถึงปัญหาและความต้องการของ ชุมชน ตลอดจนสำรวจสภาพปัญหา เพื่อให้เกิดความตระหนัก (Consciousness Gap and Identity Root Problem)</p> <p>2. แสวงหาข้อมูลความรู้ ในการแก้ปัญหา จาก ภายในและภายนอกชุมชน และการ จูงใจให้เกิดการลุกมาเปลี่ยนแปลง (Identify Enemy and Stimulating Aspiration Frontier)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบข้อมูล - การประเมินทรัพยากรน้ำ - การประเมินระบบนิเวศ <ul style="list-style-type: none"> - การสื่อสารที่ทั่วถึง - การสร้างความตระหนัก 	<ul style="list-style-type: none"> - ขุดลอกคลอง เพื่อเปิดปากทะเลสู่อ่าวไทย โดยเฉพาะช่วง (คลองหนัง – พังกบ จังหวัด สงขลา (ยาวประมาณ 3 ก.ม.) - พุดคุย เฝ้าระวัง เดือนกัย และกำหนดกติกา - การขุดลอกคลอง - การขุดลอกคลอง - การพุดคุย กำหนดกติกา การตัดเดือน และการ เฝ้าระวัง 	<ul style="list-style-type: none"> - การสร้างจิตสำนึกสาธารณะ - การยึดหยุ่นแผน ปรับเปลี่ยนตาม สถานการณ์ - การสร้าง/ ขยาย เครือข่าย - ระบบข้อมูลที่เข้าถึงได้ง่าย - การติดตามประเมินผล - เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ - การสื่อสารประชาสัมพันธ์

ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

ปัญหาและสาเหตุ	ยุทธศาสตร์และแนวคิด/ หลักการสำคัญ	ขั้นตอนการดำเนินงาน/ บริหารจัดการ	เครื่องมือการบริหาร	แนวทางแก้ไข	ปัจจัยความสำเร็จ
<p>2. สัตว์น้ำลดลง</p> <p>2.1 ทะเลสาบตื้นเขิน</p> <p>2.2 การทำประมงอวนรุน อวนลาก มีอำนาจทำลายจำนวนปลา โดยเฉพาะลูกอ่อน</p>	<p>2. แนวความคิด</p> <p>2.1 การมีส่วนร่วม</p> <p>2.2 การพึ่งตนเอง</p> <p>2.3 การบริหารจัดการเครือข่าย</p>	<p>3. ระดมการมีส่วนร่วม ทั้งภายในและภายนอก ในลักษณะเครือข่าย (Participation and Linkage Expansion)</p> <p>4. ปฏิบัติการ และสรุปเชิงประเมิน/ สะท้อน (Action-Reflection)</p> <p>5. ปรับปรุงจนสามารถจัดการสำเร็จ และสรุปบทเรียน (Adaption and Establishment)</p> <p>6. แลกเปลี่ยน เรียนรู้/ ขยายผล ผ่านการจัดเวทีสัญจร</p>	<p>- เครือข่าย</p> <p>- แผน</p> <p>- กฎเกณฑ์/ ข้อกำหนด</p> <p>- ตัวบ่งชี้ที่เป็นภูมิปัญญา</p> <p>- การประเมินผล</p>	<p>- เขตห้ามล้อมกระทุ้งน้ำหน้าบ้าน</p> <p>- เฝ้ารวังและตักเดือน กลุ่มอวนรุน-อวนลาก</p> <p>- ตั้งกฎ กติกา และหน่วยประมงอาสา ตรวจจับร่วมกับเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจ</p>	

ที่มา: พัฒนาโดยผู้วิจัย, 2554

3.4.5 เครื่องมือในการบริหาร (Management Tools)

ในการขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน นอกจากมีความจำเป็นที่จะต้องมียุทธศาสตร์การบริหารที่เป็นทางการ คือ มีการระบุบทบาท/หน้าที่ ที่ได้รับการยอมรับทางกฎหมาย และมีความชัดเจนขององค์ประกอบคณะกรรมการ/ คณะทำงานที่มาจากทุกภาคส่วน ที่มีส่วนได้ส่วนเสียแล้ว ในการดำเนินงานขับเคลื่อนงาน จำเป็นที่ผู้บริหารต้องมีเครื่องมือช่วยในการดำเนินงาน โดยทั่วไปเครื่องมือช่วยที่สำคัญ ๆ เช่น แผน ระบบข้อมูล ตัวบ่งชี้/ เกณฑ์ เวกิเรียนรู้ กฎกติกา เครื่องช่วย การติดตามประเมินผล เครื่องมือทางสังคม (การสร้างความตระหนัก และจิตสำนึก) เครื่องมือแก้ไขความขัดแย้ง (การสร้างข้อตกลงร่วม และการจัดสรร/ แบ่งสรรอย่างเป็นธรรม) เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ (คุณค่าน้ำ และมูลค่าน้ำ)

จากการศึกษาเชิงปริมาณ โดยสอบถามผู้นำชุมชนจำนวน 138 คน พบว่า สิ่งจำเป็นที่มีส่วนช่วยในการบริหารจัดการ ประคองเป็นเครื่องมือของฝ่ายบริหาร ในการขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน ที่สำคัญสูงสุด คือ การรวมกลุ่มและการมีเครือข่าย รองมาตามลำดับ ได้แก่ การวางแผนการดำเนินงานร่วมกัน การสร้างความรู้ความเข้าใจ กฎกติกา ฐานข้อมูล และระบบแรงจูงใจ

ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่ได้จากกรณีศึกษาที่ประสบความสำเร็จทั้ง 3 กรณี ได้แก่ 1) กลุ่มเครือข่ายสตรีบ้านช่องพิน พัทธกะทะเลสาบ ตำบลเกาะหมาก จังหวัดพัทลุง ซึ่งเริ่มต้นการทำงานจากการรวมกลุ่ม ในลักษณะเชื่อมประสานกับกลุ่ม และหรือเครือข่ายต่าง ๆ ของชุมชน ก่อนการขยายตัวเป็นเครือข่ายกับบุคคล/ กลุ่ม/ องค์กรภายนอกชุมชน ซึ่งสาเหตุหลัก ๆ ของการรวมตัว และขยายเป็นเครือข่ายขับเคลื่อนการทำงาน ในลักษณะของการบริหารจัดการแบบผสมผสาน สืบเนื่องจากการสร้างสิ่งกีดขวางทางน้ำ เพื่อแก้ปัญหาหน้าเพื่อการเกษตรในฝั่งคาบสมุทรสทิงพระ (โดยเฉพาะการสร้างเขื่อนปิดปากกระวะ และฝายกั้นคลองอีก 5 แห่ง ตั้งแต่ช่วง พ.ศ.2497 เป็นต้นมา) หรือเพื่อเร่งการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยเฉพาะทำเรื่อน้ำลึก และการเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดิน เพื่อการเกษตร ซึ่งใช้ปฎิวัติศาสตร์ ล้วนส่งผลต่อระบบนิเวศ อันทำให้สัตว์น้ำลดลง ส่งผลตรงต่อวิถีดำเนินชีวิตที่ต้องผันไปเป็นแรงงานหลุดออกจากถิ่นที่อยู่ ดังนั้นการรวมกลุ่มคิด และทำงานผ่านพันธมิตร จนกลายเป็นเครือข่ายจึงเกิดขึ้น (รายละเอียดปรากฏในหัวข้อ 6.3.3 ของรายงาน โครงการการวิจัยทรัพยากรน้ำ : การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน (IWRM) ในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา)

เช่นเดียวกับกรณีเครือข่ายคาบสมุทรสทิงพระ ที่เริ่มต้นจากปัญหา และพูดคุยแลกเปลี่ยน จนขยายเป็นเครือข่ายกิจกรรมต่อเชื่อมและหนุนเสริมกันจนสามารถก้าวผ่านความขัดแย้ง เรื่องน้ำเสียที่เกิดจากการทำสุสัตว์ (เลี้ยงสุกร และไก่) ไปสู่การทำก๊าซชีวภาพที่แบ่งปันสู่ชุมชน จนปัญหา ยุติ พร้อม ๆ กับการที่สามารถดูแลคุณภาพน้ำ ไม่ให้เน่าเสีย เพราะกิจกรรมการเลี้ยงสัตว์ แม้กระทั่ง

การทำการเกษตรก็สามารถสร้างเป็นเครือข่ายให้หันมาใช้ปุ๋ยชีวภาพ อันช่วยส่งผลดีต่อการดูแลคุณภาพน้ำ ไม่ให้ส่งผลต่อสัตว์น้ำเป็นต้น (รายละเอียดโปรดติดตามจากหัวข้อ 6.3.3 ในรายงานฉบับสุดท้ายของโครงการการวิจัยด้านทรัพยากรน้ำ : การบริหารจัดการน้ำแบบผสมผสาน (IWRM) ในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา)

สำหรับกรณีศึกษาที่โดดเด่นของคลองอู่ตะเภา ในการใช้เครื่องมือบริหาร คือ เครือข่าย เป็นตัวช่วยขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน จนสำเร็จขนาดใหญ่ คือ ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงท้ายน้ำ จากปัญหาน้ำเน่าเสีย วิกฤติรุนแรงที่โรงงานอุตสาหกรรมและครัวเรือน ตลอดจนการทำการเกษตรที่ใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ จนกลับคืนสู่สภาพที่ควบคุมได้ และดีขึ้นตามลำดับ ล้วนบ่งชี้ให้เห็นถึงความสำเร็จด้วย พลังของเครื่องมือการบริหาร “เครือข่าย”

เช่นเดียวกับ “แผน” พบว่าทุกกรณีศึกษา มีการจัดทำแผน โดยสามารถจัดทำตัวเอง แม้ว่าจะมีอีกหลายพื้นที่ที่ยังจัดทำไม่ได้ แต่กลุ่มเครือข่ายก็พยายามเข้าช่วยแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการจัดทำแผน

นอกเหนือจาก “เครือข่าย” และ “แผน” แล้ว “จัดตั้งเวทีเรียนรู้” ทั้งเวทีเฉพาะชุมชน และเวทีสัญจร เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ถือเป็นเครื่องมือ และเป็นสิ่งสำคัญที่ชุมชนยึดปฏิบัติก่อนดำเนินกิจกรรมขับเคลื่อนใด ๆ ควบคู่กันกับการจัดทำกฎเกณฑ์ กติกาต่าง ๆ ในการทำกิจกรรมขับเคลื่อน แต่จะมีลักษณะยืดหยุ่นสูงปรับเปลี่ยนได้ ที่สำคัญอีกประการ คือ การใช้เครื่องมือทางสังคมในช่วงก่อนเริ่มกิจกรรม คือ การสร้างความตระหนัก และการตอกย้ำจิตสำนึก ปัจจุบันตอกย้ำไปยังกลุ่มเยาวชนคนรุ่นใหม่

ส่วนเครื่องมือที่ชุมชนประสงค์จะได้ แต่ยังไม่สามารถทำให้เป็นระบบนัก คือ ระบบข้อมูลตัวบ่งชี้ และการติดตามประเมินผล

สำหรับเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับน้ำ ชุมชน ยอมรับว่า วันหนึ่งคงจำเป็นต้องใช้ โดยเฉพาะเรื่องมูลค่าน้ำ แต่ยังคงวลกับระบบความเป็นธรรม และประสิทธิภาพในการดำเนินการ อย่างไรก็ตามในสภาพปัจจุบัน ชุมชนเห็นว่ายังไม่ใช้เวลาที่จะนำเครื่องมือการบริหารทางเศรษฐศาสตร์ ที่เกี่ยวกับน้ำมาปฏิบัติใช้

ส่วนที่ 4

อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

4.1 อภิปรายผล

รูปแบบการขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาปัจจุบันพบว่า หลังจากมีการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2545 ได้ส่งเสริมให้ภาคประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น แต่ทั้งนี้ในการดำเนินตามนโยบาย และแผนแม่บทการพัฒนาลุ่มน้ำทะเลสาบ ส่วนใหญ่ลงสู่การปฏิบัติเป็นรูปธรรม ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2546 จนถึงปัจจุบัน ยังพบว่า ประสพปัญหาในการดำเนินงาน กล่าวคือ มีบางโครงการฯ ที่ยังไม่สามารถดำเนินการโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น โครงการจัดหาที่ดินทดแทนให้แก่ราษฎรที่ต้องย้ายออกจากพื้นที่อนุรักษ์ โครงการขุดลอกทะเลสาบสงขลา โครงการจัดระเบียบเครื่องมือประมงจำพวกไซนั้ง โครงการสร้างระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาล โครงการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน โครงการจัดตั้งหน่วยงานบริหารจัดการลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา โครงการพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ลุ่มน้ำ และโครงการจัดตั้งสถาบันลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

และเมื่อนำผลดำเนินงานการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาในปัจจุบัน มาวิเคราะห์ร่วมกับองค์การขับเคลื่อนการบริหารงานตามหลักของ Dublin โดยวิเคราะห์ร่วมกับ ผลการสัมภาษณ์เจาะลึกผู้บริหารระดับนโยบาย และจากเวทีการสัมมนาเชิงปฏิบัติการทั้ง 3 ครั้ง พบว่า

1) การปรับปรุงโครงสร้างกลไกการบริหารงานดังกล่าว ได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาขึ้นมาเพื่อมาทำงานในระดับพื้นที่ ซึ่งได้มีการบูรณาการการทำงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมถึงภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมกันในการบริหารจัดการลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาเพิ่มมากขึ้น (อันเป็นไปตามแนวคิดการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสานของ Dublin ข้อ 1 ที่เน้นแนวคิดการผสมผสาน (Integration) ซึ่งเน้นการบูรณาการภาคส่วนต่าง ๆ เป็นแนวนอน ทั้งผู้ใช้น้ำหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการใช้น้ำเข้ามาร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ) อีกทั้งในการดำเนินงานยังมีการนำแผนแม่บท/แผนยุทธศาสตร์ มาเป็นแนวทางหลักในการแก้ไขปัญหา ซึ่งได้สอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์เจาะลึกของผู้บริหารระดับนโยบายภาครัฐ เห็นว่า คณะกรรมการลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาในปัจจุบันได้มีบูรณาการหน่วยงานหลายหน่วยงานไม่ว่าจะเป็น หน่วยงานจากภาครัฐ ท้องถิ่น รวมถึงประชาชน และผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย (จากภาคอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม เกษตรกรรม) ได้เข้ามามีส่วนร่วมกันบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา (ร้อยละ 44.4) สำหรับในการดำเนินงานของคณะกรรมการลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา นั้น ได้มีแผนแม่บท/แผนยุทธศาสตร์ที่ใช้ในการดำเนินการเพื่อการแก้ไขปัญหา (ร้อยละ 55.56)

2) การขับเคลื่อนการบริหารจัดการของคณะกรรมการพัฒนาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา พบว่า ในทางปฏิบัติยังไม่สามารถดำเนินงานได้จริง ความซ้ำซ้อนของการทำงานและแผนยุทธศาสตร์ของคณะทำงานในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ไม่ว่าจะเป็นคณะกรรมการลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ภายใต้คณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ กับคณะกรรมการพัฒนาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ยังขาดการประสานงานจึงทำให้ไม่สามารถบูรณาการแผนงานให้เป็นเอกภาพได้ (ซึ่งตรงตามแนวคิดการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสานของ Dublin ในข้อ 2 ที่เน้นแนวคิดการกระจายอำนาจ (Decentralization) การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำลงสู่พื้นที่ และสามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะของท้องที่/พื้นที่ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากการความรับผิดชอบในระดับสถาบันมีความใหญ่เกินไป ทำให้ขาดความคล่องตัวในการดำเนินงาน) กล่าวคือ เป้าหมายของแต่ละแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม มีความไม่ชัดเจนจึงทำให้ไม่สามารถปฏิบัติให้เกิดขึ้นได้จริงหรือเป็นรูปธรรม รวมถึงการไม่ให้ความสำคัญของผู้บริหาร และหรือตัวแทนที่เข้ามาเป็นกรรมการ จึงทำให้การทำงานขาดการบูรณาการในการตัดสินใจและวางแผนในการทำงานร่วมกัน อันสอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์เจ้าพนักงานระดับนโยบายทั้ง 9 ท่าน ได้ให้น้ำหนักกับประเด็นปัญหาดังกล่าวถึงสูงถึงร้อยละ 56.56 นอกจากนี้ผลการสัมภาษณ์เจ้าพนักงานระดับนโยบาย ยังได้กล่าวถึงปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญในการขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของคณะกรรมการลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา อยู่ในระดับต้น ๆ (ร้อยละ 66.67) คือ ปัญหาในเรื่องของการทำงานที่ขาดการประสานความร่วมมือ และความต่อเนื่องในการดำเนินงานตามแผนงาน/ยุทธศาสตร์ คือ ยังมีการทำงานที่เป็นการทำงาน “ต่างคนต่างทำ” จึงทำให้การแก้ปัญหาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา มิสามารถแก้ไขได้ หรือหากแม้ว่าแก้ไขได้ ก็เป็นเพียงการแก้ไขปัญหาที่เป็นลักษณะเฉพาะกลุ่ม/องค์กร/ พื้นที่ของตน แต่ในขณะที่เดียวกันก็ส่งผลกระทบหรือสร้างปัญหาต่อกลุ่มอื่น ๆ ในลุ่มน้ำใกล้เคียง เช่น การส่งเสริมการเลี้ยงกุ้ง ทำให้น้ำในบริเวณใกล้เคียงเน่า เนื่องจากการปล่อยโคลนจากบ่อกุ้งทิ้งทะเล อันส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ หรือแม้แต่การส่งเสริมการทำนาปีละ 2-3 ครั้ง อันส่งผลกระทบต่อสุขภาพคนน้ำจืดที่ใช้ในการอุปโภค บริโภค อีกทั้งยังได้มีการใช้สารเคมีในการทำการเกษตร และส่งผลกระทบต่อสุขภาพความขัดแย้งระหว่างกลุ่มอาชีพ/คนในพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์เจ้าพนักงานระดับนโยบาย จากตัวแทนจากสำนักสิ่งแวดล้อมภาค 16 อีกทั้งปัญหาอุปสรรคที่ถือว่าเป็นปัญหาสำคัญในการขับเคลื่อนการบริหารอีกเรื่องหนึ่ง คือ เรื่องของงบประมาณในการสนับสนุนกิจกรรมตามแผนงาน ยังไม่เพียงพอ และขาดความเหมาะสมต่อการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาเครือข่ายสตรีบ้านช่องพื้นพิทักษ์ทะเลสาบ (Best Practice) กล่าวว่า งบประมาณของภาครัฐจะลงมาให้ภาคประชาชนดำเนินการ/ทำกิจกรรม ที่เกี่ยวกับการฟื้นฟูและอนุรักษ์ อย่างเช่น การปล่อย

พันธุ์สัตว์น้ำ ซึ่งต้องอาศัยในช่วงที่มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม กว้างประมาณจากภาครัฐจะลงมา ช่วงฤดูกาลที่เหมาะสมต่อการปล่อยพันธุ์ปลาก็หมดไป ทำให้ไม่สามารถปล่อยพันธุ์ปลาได้ (ปลาโตไม่ทัน) และสอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์เจาะลึกผู้บริหารระดับนโยบาย ซึ่งได้กล่าวถึงประเด็นปัญหาดังกล่าวสูงถึงร้อยละ 44.44

3) การมีส่วนร่วมของภาคประชาชน ในการบริหารจัดการกลุ่มน้ำทะเลสาบ ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ ผลการศึกษา พบว่า ตัวแทนของประชาชนที่เข้ามามีส่วนร่วมในรูปแบบองค์กรในปัจจุบัน ยังมีใช้ตัวแทนของประชาชนที่มีส่วนได้ส่วนเสียที่แท้จริง (ซึ่งตรงตามแนวคิดการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสานของ Dublin ในข้อ 3 ที่เน้นแนวคิดการมีส่วนร่วม (Participation) ของภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ) อันสอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์เจาะลึกตัวแทนจากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้กล่าวถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนในคณะกรรมการพัฒนากลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา และคณะกรรมการกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ว่ายังไม่ได้สะท้อนถึงตัวแทนของประชาชนที่แท้จริงได้ และจากเวทีการสนทนากลุ่มที่ชุมชนคลองแห ได้กล่าวถึงการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนกับการจัดการปัญหาทรัพยากรน้ำในระดับพื้นที่ว่า ประชาชนในพื้นที่ (ชุมชนคลองแห) ยังขาดจิตสำนึกในการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ของตนเอง ซึ่งจากผลการศึกษาเชิงปริมาณเกี่ยวกับเรื่องการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนพื้นที่ในการเข้าร่วมประชุม/สัมมนา เกี่ยวกับปัญหาและการแก้ไขปัญหาพื้นที่กลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา พบว่า ประชาชนจำนวนเกินครึ่ง (ร้อยละ 50.9) ตอบว่าไม่เคยมีส่วนร่วมในการประชุม/สัมมนา และประชาชนที่เคยเข้าร่วมประชุม/สัมมนา มีเพียงร้อยละ 48.20 โดยมีลักษณะการมีส่วนร่วมเพียงการแสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 26.20) ซึ่งสอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์ตัวแทนคณะกรรมการกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาที่มาจากภาคประชาชน ได้กล่าวว่า บทบาทหน้าที่หลักในการมาเป็นคณะกรรมการกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา คือ แสดงความคิดเห็นต่อกิจกรรม ที่หน่วยงานหรือคณะทำงานเสนอมาเท่านั้น

โดยสรุป รูปแบบการขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในปัจจุบัน มีแนวโน้มสอดคล้องกับแนวคิดในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของ Dublin ด้วยกัน 3 ประการ คือ

1) แนวคิดการผสมผสาน (Integration) ซึ่งเน้นการบูรณาการภาคส่วนต่าง ๆ เป็นแนวนอน ทั้งผู้ใช้น้ำหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการใช้น้ำเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

2) แนวคิดการกระจายอำนาจ (Decentralization) ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำลงสู่พื้นที่ ซึ่งจะสามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะของท้องถิ่น/พื้นที่ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากการความรับผิดชอบในระดับสถาบันมีความใหญ่เกินไป ทำให้ขาดความคล่องตัวในการดำเนินงาน

3) แนวคิดการมีส่วนร่วม (Participation) ของภาคประชาชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยให้สิทธิแก่ผู้ใช้ในทุกกลุ่ม รวมถึงผู้หญิงและกลุ่มคนที่ยังไม่มีคามมั่นคงในชุมชนที่ได้รับ

ผลกระทบ ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ มีบทบาทในการตัดสินใจในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

สำหรับแนวคิดในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ที่เน้นความยั่งยืนทางเศรษฐกิจและงบประมาณ (Economic and Financial Sustainability) ยังไม่พบในการปฏิบัติใช้ เนื่องจากว่าประชาชนมีความเชื่อว่า น้ำที่ใช้อยู่ในชีวิตประจำวัน เป็นน้ำที่มาจากธรรมชาติ (น้ำฝน) ปราศจากต้นทุนในการผลิต โดยประชาชนยังไม่ได้มองลึกลงไปถึงขั้นกระบวนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ด้วยเหตุนี้คณะผู้วิจัยมีความเห็นว่า หากต้องการให้ทรัพยากรน้ำมีมูลค่าทางเศรษฐกิจ ภาครัฐควรมีการประชาสัมพันธ์ ถึงความสำคัญและความจำเป็นของกระบวนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ รวมถึงต้นทุนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ให้มากขึ้น เพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางเศรษฐกิจและงบประมาณ ในระยะยาว

4.2 ข้อเสนอแนะ

เมื่อพิจารณาจากตัวแบบที่สรุปผลการขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน ในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา (แผนภูมิที่ 3.1) กล่าวได้ว่า มีปัจจัยอยู่ 3 ชุดใหญ่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน ได้แก่

- 1) ปัจจัยเอื้ออำนวย ด้านภาครัฐ ทั้งนโยบาย/ ยุทธศาสตร์ กฎหมาย และงบประมาณ ตลอดจนการแสดงบทบาท และสมรรถนะของภาครัฐ
- 2) ปัจจัยนำเข้า ประกอบไปด้วย สภาพกายภาพของพื้นที่ จำนวนประชากรและการเพิ่มขึ้น วิถีชีวิต ทั้งวิถีทำกิน และวิถีสังคม
- 3) ปัจจัยด้านกระบวนการบริหารจัดการและด้านการเพิ่มสมรรถนะองค์กร ซึ่งปัจจัยด้านกระบวนการบริหารจัดการ จะครอบคลุมด้วยกัน 2 ขั้นตอน คือ
 - 3.1) ขั้นตอนเตรียมการ (ค้นหาปัญหา ความต้องการ การจูงใจ การให้เกียรติรับฟัง และการร่วมพูดคุย ให้ข้อมูลข้อคิดเห็น)
 - 3.2) ขั้นตอนขับเคลื่อนการบริหารจัดการ (การวางแผน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สร้างเครือข่าย จัดทำข้อตกลง/ กติกา มีส่วนร่วมดำเนินการ และการติดตามผล)

4.2.1 ปัจจัยเอื้ออำนวยของภาครัฐ

4.2.1.1 การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ พบว่า การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ กับการบังคับใช้กฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกันกับทรัพยากรน้ำ ยังไม่ไปด้วยกัน เช่น กฎหมายส่งเสริมการเพาะปลูกพืชที่ใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ กับกฎหมายสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายที่อนุมัติการก่อสร้าง กับกฎหมายที่ดูแลสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะสิ่งกีดขวางทางน้ำ

ข้อเสนอแนะ :

ควรมีการสำรวจกฎหมายที่ขัดแย้ง/ ไม่ไปด้วยกัน ในส่วนที่เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำมีอะไรบ้าง เพื่อที่จะได้มีการหารือ/ ประชุมร่วมในการปรับแก้ไข

4.2.2.2 สิ่งที่ควรปรับโดยเร่งด่วน คือ ส่วนที่เกี่ยวพันกับการแสดงบทบาท หรือสมรรถนะการทำงาน กล่าวคือ เจ้าหน้าที่ภาครัฐ ยังมีโลกทัศน์และกระบวนทัศน์ที่เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ แตกต่างจากชุมชน คือ ภาครัฐ แยกพิจารณา และ/หรือ ดำเนินการด้านที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำ เป็นส่วน ๆ เช่น การดูแลดิน ป่า น้ำ สัตว์น้ำ ฯลฯ ต่างก็แยกกันรับผิดชอบดูแล โดยยึดติดกับกฎระเบียบ ภาระงานและงบประมาณตน ทำให้การบูรณาการเกิดได้ยาก โอกาสที่จะตอบสนองชุมชน หรือการดูแลระบบนิเวศให้สมดุลย่อมเกิดขึ้นได้ยาก

ข้อเสนอแนะ :

การปรับกระบวนทัศน์ การตกลงในส่วนของภาระงานของฝ่าย/ ส่วน ต่าง ๆ ให้เกิดการประสานบูรณาการ อันเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง

4.2.2 ปัจจัยนำเข้า

ในชุดของปัจจัยนำเข้า จากการศึกษา พบว่า มีปัญหาที่สำคัญ คือ สภาพของกลุ่มน้ำสาขา ที่มีความสั้นและลาดชัน อันส่งผลให้การไหลของกระแสน้ำ มีความรวดเร็ว แรง พร้อมกับพัดพาตะกอน อันก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วมฉับพลัน ความเสียหายของสิ่งที่อยู่ในเส้นทางน้ำ และบริเวณต้นเขินจากตะกอน การปรับแก้ต้องอาศัยทั้งความรู้และเทคนิคเฉพาะด้าน และต้องอาศัยเครื่องมือช่วยในการตรวจสอบที่มีความแม่นยำสูง จึงจะบรรเทาปัญหาได้

ข้อเสนอแนะ :

1) การดูแลรักษาพื้นที่ต้นน้ำลำธาร เช่น การทำฝายคักตะกอนในพื้นที่ต้นน้ำ เพื่อป้องกันการเสี่ยงภัยจากน้ำหลาก-ดินถล่ม ที่ส่งผลให้การสะสมตะกอนในลำน้ำ และก่อให้เกิดการต้นเขินในตัวทะเลสาบในที่สุด

2) การเฝ้าระวังต้องมีระบบการเฝ้าระวังที่แม่นยำ และชุมชนที่กระจายอยู่ทั่วสามารถเข้าร่วมในการติดตาม และ/หรือ คำนวณข้อมูล ส่งรายงานมาไม่ยากนัก เพื่อให้ภาครัฐที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลมาคำนวณในภาพรวม อันเป็นผลดีในการเตือนภัย

3) การขุดลอกในจุดที่จำเป็น และจะต้องศึกษาการขุดลอกอย่างเป็นระบบ ไม่ควรดำเนินการเป็นช่วง ๆ ตามที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ ซึ่งต้องประสานงานกันอย่างใกล้ชิดระหว่างประชาชนผู้อยู่ในบริเวณที่ทราบลักษณะปัญหา และการเปลี่ยนแปลง กับภาครัฐ/ ท้องถิ่น ที่มีเทคโนโลยี เครื่องมือ ช่างเทคนิค และงบประมาณ เพื่อระดมสมองวางแผนดำเนินงาน โดยเฉพาะในจุดสำคัญ ๆ เช่น การขุดลอกช่วงคลองหนั่ง-พังกบ บนคาบสมุทรสทิงพระ เป็นต้น

4.2.3 ปัจจัยด้านกระบวนการขับเคลื่อนการบริหารจัดการ

สำหรับชุดปัจจัยด้านกระบวนการขับเคลื่อนการบริหารจัดการ มีประเด็นที่ควรปรับเปลี่ยน เสริมเติม เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ดังนี้

4.2.3.1 ในขั้นตอนการจัดทำแผน ที่ครอบคลุมทั้งลุ่มน้ำ ตั้งแต่ต้นน้ำ ถึงปลายน้ำ มีปัญหา ขาดองค์การที่เป็นระบบ และมีกฎหมายรองรับ ในภาคประชาชนและท้องถิ่น (สืบเนื่องจากในส่วนของโครงสร้างของภาครัฐ ที่แต่งตั้งลงมา ไม่ว่าจะเป็นคณะกรรมการลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา หรือ คณะกรรมการพัฒนาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลานั้น ครม.มีมติ เมื่อ 29 พฤศจิกายน พ.ศ.2548 ห้ามมิให้มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างคณะกรรมการที่แต่งตั้ง ในระยะเวลา 10 ปี นับจาก พ.ศ. 2550)

ข้อเสนอแนะ : ควรมีการจัดตั้งองค์กรภาคประชาชนและท้องถิ่น โดยมีรายละเอียดดังนี้

จากมติของคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ.2545 มีมติให้แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา (มีอำนาจ เสนอแนะนโยบาย กำหนดกรอบ และอนุมัติแผนการพัฒนาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา) และคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (กนช.) ซึ่งได้แต่งตั้ง คณะกรรมการลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา มีหน้าที่จัดทำแผนการบริหารทรัพยากร รวมทั้งแปลงแผนสู่การปฏิบัติ และติดตามผล โดยเปิดให้ประชาชนมีส่วนร่วม

ผลการดำเนินงานที่ผ่านมายังไม่สามารถ ดำเนินโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวคือ ยังไม่สามารถจัดการปัญหาให้ตอบสนองความต้องการของประชาชน และบริหารจัดการทรัพยากรให้สมดุลได้ จึงได้มีการศึกษาทบทวน โดยมีข้อสรุป 2 แนวทาง คือ 1) ให้จัดตั้งสำนักงานพัฒนาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา โดยยกฐานะเป็นระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี และ 2) แนวทางให้มีการบูรณาการการทำงานให้มีประสิทธิภาพ แทนการจัดตั้งองค์กรใหม่ มติการประชุมครั้งที่ 1/ 2552 วันที่ 30 กรกฎาคม 2552 เลือกแนวทางที่ 2

แนวทางการพัฒนาการบูรณาการในระดับพื้นที่ โดยเฉพาะจัดตั้ง องค์กรภาคประชาชน และท้องถิ่น จึงเป็นแนวทางออกที่สำคัญในการขับเคลื่อน 5 ยุทธศาสตร์พัฒนาลุ่มน้ำ คือ

- 1) การฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ ของทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายชีวภาพ
- 2) การใช้ประโยชน์ทรัพยากรลุ่มน้ำแบบบูรณาการ และใช้อย่างยั่งยืน
- 3) ควบคุมและป้องกันมลพิษ
- 4) การอนุรักษ์ ฟื้นฟู บูรณะศิลปวัฒนธรรม แหล่งประวัติศาสตร์ โบราณคดี ภูมิปัญญาท้องถิ่น และแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติและวัฒนธรรม
- 5) การเพิ่มประสิทธิภาพ การบริหารจัดการลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา โดยเน้นการมีส่วนร่วม

สืบเนื่องจากการบูรณาการ (ผสมผสาน) นั้น จะต้องมีการพัฒนาตลอด ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ ซึ่งในกรณีของกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาจะมี 12 กลุ่มน้ำสาขาย่อย (แยกเป็นกลุ่มน้ำสาขาย่อยของทะเลน้อย 1 สาขา ทะเลหลวง 7 สาขา และทะเลสาบสงขลา 4 สาขา) แต่ละสาขามีผู้คนอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น และมีวิถีชีวิต ที่แตกต่างและหลากหลาย แต่ก้ล้วนต้องอาศัยทรัพยากรน้ำในกลุ่มน้ำทะเลสาบเป็นหลักในการดำเนินวิถีชีวิต ด้วยกันแทบทั้งสิ้น

ดังนั้น องค์กรภาคประชาชนและท้องถิ่น ที่ได้จากการระดมความเห็นจากพื้นที่ และวิเคราะห์ร่วมกับสภาพแวดล้อมของการบริหารจัดการ ในแนวทางผสมผสานบูรณาการ จึงสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ออกเป็นรูปแบบใน 4 ระดับ โดยเริ่มจาก

1) ระดับองค์กรพื้นฐาน คือ กลุ่มองค์กรแกนนำภาคประชาชน ในแต่ละกลุ่มน้ำย่อย เช่น กลุ่มอาชีพ กลุ่มผู้ใช้น้ำ กลุ่มสตรี กลุ่มเยาวชน ฯลฯ ที่ได้รับการเลือกตั้งมา โดยมีจำนวนแปรผันตามจำนวนกลุ่มน้ำสาขา กล่าวคือ

- ทะเลน้อย มี 1 สาขาย่อย (กลุ่มน้ำคลองป่าพะยอม) ให้มีการเลือกมาจำนวน 15 คน

- ทะเลหลวง มี 7 สาขาย่อย ให้เลือกมาสาขาละ 10 คน รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 70 คน

- ทะเลสาบสงขลา มี 4 สาขาย่อย ให้เลือกมาสาขาละ 10 คน รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 40 คน

โดยมีหน้าที่หลัก 3 ประการคือ 1) วิเคราะห์ปัญหาของกลุ่มน้ำย่อย 2) ประเมินสถานการณ์ของกลุ่มน้ำ และ 3) เฝ้าระวังและป้องปราม

2) ระดับอนุกรรมการ ของแต่ละทะเลสาบ ใช้วิธีเลือกตั้งจากคณะกรรมการพื้นฐานของแต่ละทะเลสาบดังนี้

- ทะเลน้อย เลือกได้จำนวน 10 คน (เนื่องจากมีกลุ่มน้ำสาขาเดียว จึงควรมีไม่น้อยกว่า 10 คน)

- ทะเลหลวง เลือกได้จำนวน 35 คน (เนื่องจากมีหลายสาขา จึงเลือกมา ร้อยละ 50.00)

- ทะเลสาบสงขลา เลือกได้จำนวน 20 คน (เนื่องจากมีหลายสาขา จึงเลือกมา ร้อยละ 50.00)

โดยมีหน้าที่หลัก 2 ประการ คือ 1) วิเคราะห์ปัญหา จัดลำดับความสำคัญของปัญหาของกลุ่มน้ำสาขาในแต่ละกลุ่มน้ำสาขา 2) เพื่อจัดทำแผนยุทธศาสตร์ ขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน

3) ระดับกรรมการกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาภาคประชาชนและท้องถิ่น โดยใช้วิธีเลือกตั้งจาก คณะอนุกรรมการ ของแต่ละทะเลสาบดังนี้

- ทะเลน้อย เลือกตั้งมาจำนวน 5 คน
- ทะเลหลวง เลือกตั้งมาจำนวน 15 คน
- ทะเลสาบสงขลา เลือกตั้งมาจำนวน 10 คน

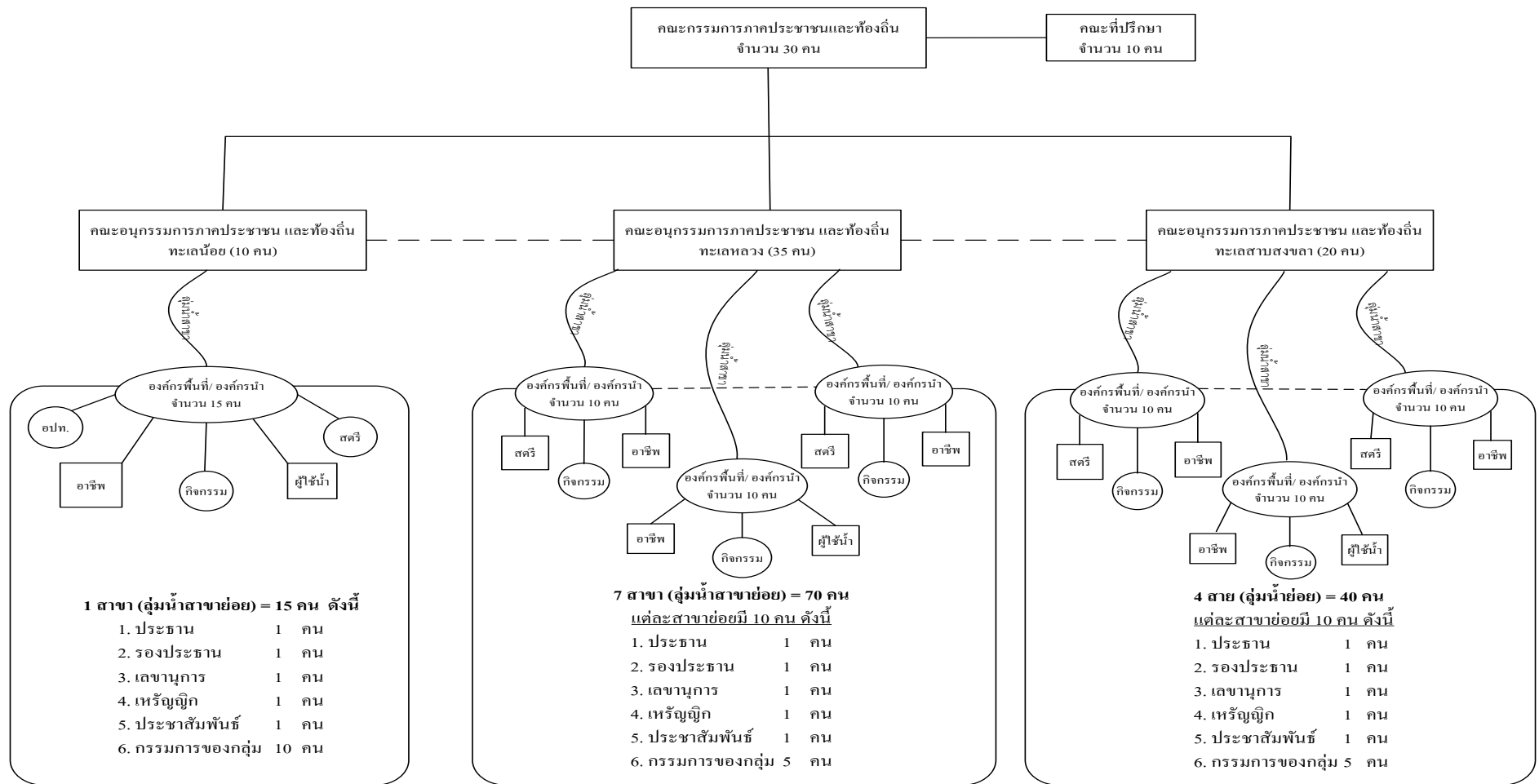
โดยมีหน้าที่หลัก คือ การพิจารณาผลักดันการขับเคลื่อนงาน และต่อรองกับคณะกรรมการพัฒนากลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

4) คณะที่ปรึกษา ได้มาจากการสรรหาผู้มีประสบการณ์ และมีบทบาทการทำงานในเชิงประจักษ์ ประกอบด้วย

- ผู้แทนส่วนสถาบันการศึกษา จำนวน 2 คน
- ผู้แทนภาครัฐที่เกี่ยวข้อง จำนวน 4 คน
- ผู้แทนองค์กรเอกชนเพื่อการพัฒนา จำนวน 2 คน
- ผู้ทรงคุณวุฒิในพื้นที่ จำนวน 2 คน

โดยมีบทบาทหลัก ในเรื่องการให้คำปรึกษาและชี้แนะ รวมทั้งประสานถึงความช่วยเหลือ/ บัณฑิตสนับสนุนจากภายนอกเพื่อมาขับเคลื่อนได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการกลุ่มน้ำทะเลสาบ (ดังปรากฏในแผนภาพที่ 4.1)

ทั้งนี้ คณะกรรมการภาคประชาชนและท้องถิ่น คณะอนุกรรมการทะเลน้อย ทะเลหลวง และทะเลสาบสงขลา รวมถึงองค์กรพื้นฐานและเครือข่าย มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งวาระละ 4 ปี



แผนภาพที่ 4.1 รูปแบบ โครงสร้างองค์กรเครือข่ายภาคประชาชนและท้องถิ่น ที่แบ่งตามพื้นที่ของทะเลสาบทั้ง 3 ทะเล
ที่มา : พัฒนาโดยผู้วิจัย, 2554

4.2.3.2 ในขั้นของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เนื่องจากสภาพปัญหา มีความซับซ้อนเปลี่ยนแปลงเร็ว จำเป็นต้องมีระบบข้อมูลที่ครอบคลุม ทันสมัย เข้าถึงง่าย และเข้าใจไม่ยาก

ข้อเสนอแนะ :

1) ควรมีการจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน ในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ซึ่งควรมีการศึกษาวิจัยถึงรูปแบบของศูนย์วิชาการดำเนินการที่นำดึงดูดผู้ใช้ และการบริหารศูนย์ทั้งในระยะเริ่มแรกและในระยะยาว ตลอดจนทำการศึกษาสังเคราะห์ ผลงานวิจัยในพื้นที่ที่มีการศึกษามา เพื่อจัดหมวดหมู่และสรุปสถานภาพของผลการศึกษาในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน

2) ควรจัดทำหลักสูตร การเรียนรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ จากประสบการณ์ของชุมชน เช่น หลักสูตรสร้างและบริหารเครือข่าย หลักสูตรการเสริมสร้างจิตสำนึกสาธารณะ และหลักสูตรการเฝ้าระวังเตือนภัยเป็นต้น

4.2.3.3 ในขั้นติดตามประเมินผล จากการศึกษา พบว่า ยังมีลักษณะไม่เป็นระบบไม่เป็นทางการ

ข้อเสนอแนะ :

ในการติดตามประเมินผล ควรมีตัวบ่งชี้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน ที่สะดวกในใช้การติดตามเพื่อช่วยในการตัดสินใจและปรับแก้ไข สำหรับในการกำหนดตัวบ่งชี้/ดัชนีบ่งชี้ตามองค์ประกอบสำคัญของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน ซึ่งนำไปสู่การปรับเปลี่ยนสู่เป้าประสงค์ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ภายในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา คณะผู้วิจัยได้ใช้ข้อมูลปฐมภูมิที่เก็บรวบรวมจาก 1) แบบสอบถามผู้นำชุมชน ซึ่งผู้นำชุมชน ได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องต่อการบริหารจัดการลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาแบบผสมผสาน โดยเลือกเฉพาะตัวบ่งชี้จากการทดสอบสมมติฐานที่มีนัยสำคัญทางสถิติ 2) การสัมภาษณ์ผู้กำหนดนโยบายถึงตัวบ่งชี้ที่สำคัญที่มีผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน 3) การวิเคราะห์กรณีศึกษาที่ประสบความสำเร็จ (Best Practices) ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ทั้งหมด 3 กรณีศึกษา และ 4) การสัมมนาเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1 และ 2 โดยคณะผู้วิจัยได้นำมาเทียบเคียงกับตัวบ่งชี้ในการประเมินนโยบายการบริหารจัดการตามหลักการของ IWRM (Stefano, 2010: 2,449-2,466) พบว่า ตัวบ่งชี้ที่สำคัญในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน (IWRM) ในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา สามารถแบ่งประเภทของตัวบ่งชี้ออกเป็น 4 ประเภทคือ 1) ตัวบ่งชี้ทางกายภาพ 2) ตัวบ่งชี้ทางชีวภาพ 3) ตัวบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการองค์กร และ 4) ตัวบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการเครือข่ายและการมีส่วนร่วม ดังนี้

1) ตัวบ่งชี้ทางกายภาพ : เป็นตัวบ่งชี้บ่งบอกถึง สภาพทางกายภาพและระบบนิเวศของทรัพยากรน้ำ ในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ณ ช่วงเวลานั้น ๆ ได้ว่าเป็นอย่างไร และ/หรือ มีโอกาสที่จะทวีความรุนแรงมากกว่าเดิมหรือไม่ ซึ่งจากการศึกษา พบว่า ตัวบ่งชี้ทางกายภาพที่สำคัญ และมีแนวโน้มความเป็นไปได้ในการนำมาประยุกต์ใช้ มีอยู่ 2 ตัวด้วยกัน คือ 1) ตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพน้ำ (ร้อยละ 37.50) เช่น ค่าความสกปรกของน้ำ (BOD) สีและกลิ่นของน้ำ และปริมาณสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในน้ำ โดยพิจารณาจากค่ามาตรฐานการระบายน้ำทั้ง การเฝ้าระวังและการมีอุปกรณ์ในการตรวจวัดคุณภาพน้ำ และ 2) ความพอเพียงของปริมาณน้ำ (ร้อยละ 37.50) เช่น จำนวนปริมาณน้ำที่สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนในพื้นที่ โดยพิจารณาจากความพอเพียงในการอุปโภค บริโภค การประกอบอาชีพ

2) ตัวบ่งชี้ทางชีวภาพ : เป็นตัวบ่งชี้ที่บ่งบอกถึง ความสมบูรณ์ของทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา อันสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพ ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน (ซึ่งมิได้คำนึงถึงแต่เพียงการตอบสนองความต้องการน้ำของประชาชนในพื้นที่เพียงอย่างเดียว) จากการศึกษากรณีที่ประสบความสำเร็จในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ทั้ง 3 กรณี ต่างให้ความสำคัญกับตัวบ่งชี้ทางด้านชีวภาพที่เหมือนกัน คือ การมีจำนวนพันธุ์สัตว์ และจำนวนพันธุ์พืช (ทั้งบนบก และในน้ำ) รวมถึงการคงอยู่ของสัตว์ และพืชที่เป็นสายพันธุ์ดั้งเดิมของท้องถิ่น (เช่น ปลาตุกรำพัน และสาหร่ายผมนาง)

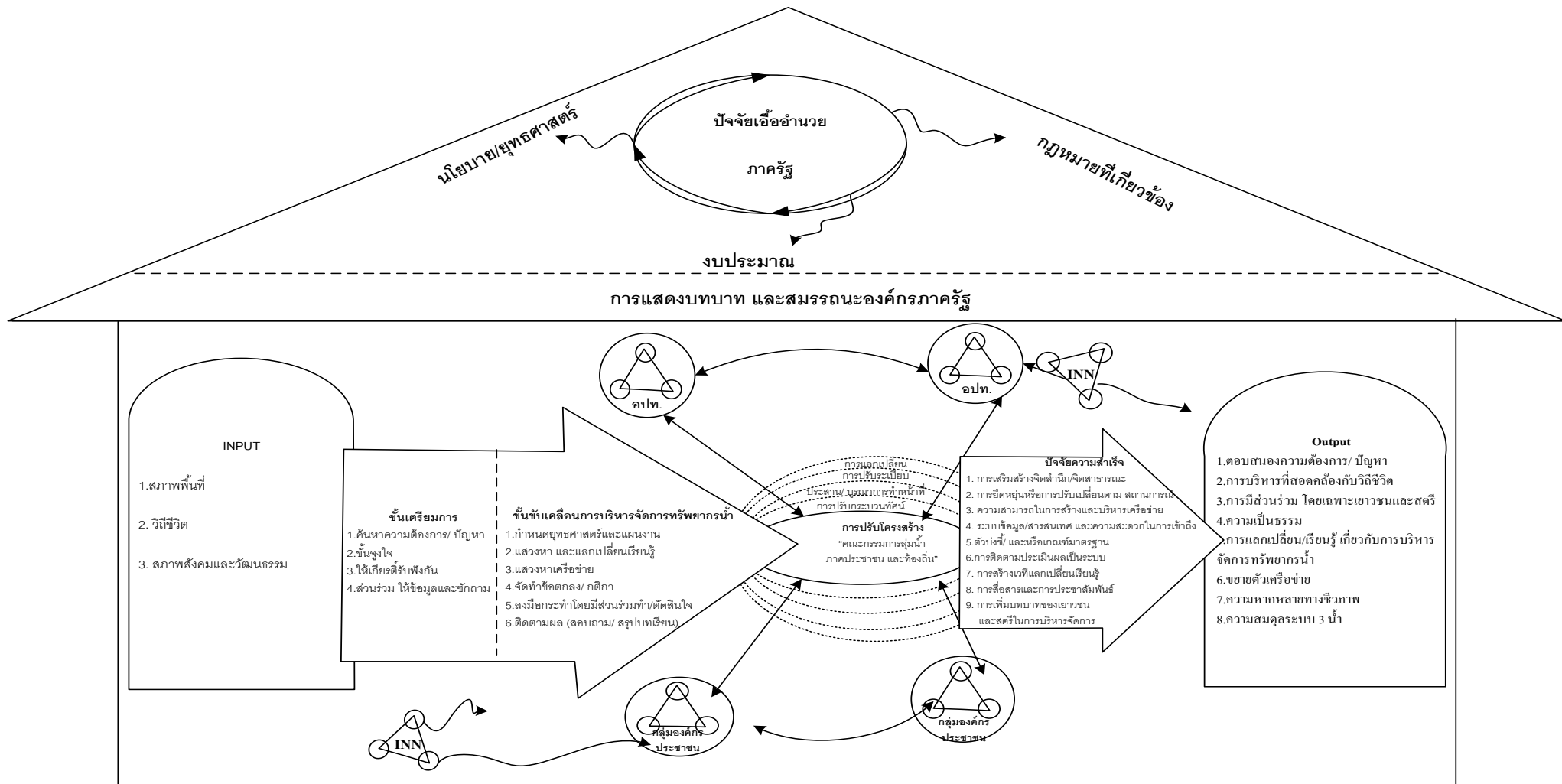
3) ตัวบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการกลุ่ม/ องค์กร : เป็นตัวบ่งชี้ ที่บ่งบอกถึงขีดความสามารถของกลุ่ม/ องค์กร ที่เข้าร่วมกันบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ว่ามีขีดความสามารถในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา น้อยเพียงใด อันเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจหรือวางแผนงานในขั้นต่อไป เพื่อนำพาองค์กรไปสู่เป้าหมายร่วมกัน ซึ่งจากการศึกษาข้อมูลทั้ง 4 แหล่ง พบว่า ตัวบ่งชี้ด้านการบริหารกลุ่ม/ องค์กร ที่มีความสำคัญ (ร้อยละ 25.00) มีอยู่ด้วยกันทั้งหมด 6 ตัว คือ 1) การได้รับการสนับสนุน และ/ หรือ ได้รับความร่วมมือจากองค์กรระดับท้องถิ่นและพื้นที่ในการเข้ามาบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ โดยพิจารณาจากการประสานความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคประชาชน หรือจากการเรียนรู้แลกเปลี่ยน ซึ่งกันและกัน 2) การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำตามภารกิจประโยชน์การใช้และพื้นที่ 3) การประสานงานเป็นทีม 4) การให้สตรีเข้ามามีบทบาทในการขับเคลื่อน ซึ่งตรงกับการศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณ พบว่า เพศหญิงมีความตระหนักในการจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่มากกว่าเพศชาย อีกทั้ง จากการศึกษากรณี กลุ่ม/ องค์กรที่ประสบความสำเร็จในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้ง 3 กรณีศึกษา พบว่า ได้มีการให้บทบาทสตรี มาเป็นตัวหลักในการขับเคลื่อนงาน ซึ่งต้องพิจารณาถึงสัดส่วนของเพศหญิง ในการเข้ามามีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนงานร่วมกับเพศชายว่ามีจำนวนมาน้อยเพียงใด 5) การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ เช่น การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างครอบคลุมทุกพื้นที่ การจัดประชุมคณะกรรมการ รวมทั้งการจัดทำรายงานการประชุมของคณะกรรมการ และ 6) การติดตาม

ประเมินผล ซึ่งพิจารณาจากการประเมินผลโครงการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

4) ตัวบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการเครือข่ายและการมีส่วนร่วม : ถือได้ว่าเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญ สำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างผสมผสาน เนื่องจากการทำงานที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้อง และรวมถึงการสร้างเครือข่าย เพื่อขับเคลื่อนกระบวนการในการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาให้ประสบผลสำเร็จ ดังนั้น ตัวบ่งชี้ดังกล่าวจึงได้ถูกพัฒนาขึ้นมา เพื่อวัดสมรรถนะของเครือข่ายและการมีส่วนร่วมของทุกส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการเครือข่ายและการมีส่วนร่วม ที่สำคัญมีผู้ตอบเกินกว่าร้อยละ 50 คือ 1) การมีข้อตกลงร่วมกัน (ร้อยละ 62.50) โดยพิจารณาได้จากการให้ความช่วยเหลือคำแนะนำ และการให้การสนับสนุนในการจัดทำข้อตกลงเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และการมีข้อตกลงในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ซึ่งการมีข้อตกลงร่วมกันนี้ จะเป็นตัววางความประพฤติดของประชาชนในพื้นที่ อันทำให้เกิดการปฏิบัติที่ดีต่อทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา และจากการศึกษากรณีศึกษาที่ประสบความสำเร็จ 3 กรณี (Best Practice) พบว่า พื้นที่ที่ประสบความสำเร็จในการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ จะต้องมีข้อตกลงร่วมกันเพื่อให้ประชาชนในพื้นที่สามารถยึดถือปฏิบัติ และเพื่อให้มีส่วนร่วมในการดูแลและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา 2) การมีส่วนร่วมของประชาชน (ร้อยละ 50.00) เช่น เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและภาคประชาชน มีส่วนร่วมในการรับฟัง แสดงความคิดเห็น ตัดสินใจ และมีส่วนร่วมในการประเมินผล ซึ่งถือเป็นหัวใจที่สำคัญในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างผสมผสานตามหลักการของ Dublin เนื่องจากว่าประชาชนในพื้นที่เป็นผู้ที่รับผลประโยชน์และผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรง นอกจากนี้ประชาชนในพื้นที่ยังเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริงในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ดังนั้น การส่งเสริมให้ประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ นอกจากก่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนแล้ว ยังถือได้ว่าเป็นการส่งเสริมความตระหนักและการสร้างความรู้สึกว่าตนเองเป็นเจ้าของ อันทำให้เกิดความห่วงแหนและรักษาทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาได้เป็นอย่างดี 3) การมีเครือข่าย (ร้อยละ 50.00) เนื่องจากพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา เป็นพื้นที่ที่ความหลากหลายทั้งทางด้านสังคม สิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศ รวมทั้งมีความเชื่อมโยงใน 3 จังหวัดที่เกี่ยวข้อง อันได้แก่ จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดพัทลุง และจังหวัดสงขลา ดังนั้น การสร้างเครือข่ายเพื่อร่วมกันดำเนินการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้เกิดพลังในการขับเคลื่อนองค์กรเพื่อแก้ไขปัญหาและดำเนินการร่วมกันและ การพิจารณาตัวบ่งชี้ในด้านเครือข่าย อาจพิจารณาถึงความหลากหลายของภาคส่วนและความครอบคลุมในทุกพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง 4) การให้ความรู้เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 25.00) เพื่อให้เกิดการสร้างจิตสำนึกในการดูแลและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาให้ได้ผลอย่างยั่งยืน กล่าวคือ การให้ความรู้

ความเข้าใจเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา แก่ประชาชน อาทิเช่น การมีหลักสูตรการศึกษาที่สอดคล้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในแต่ละท้องถิ่น ซึ่งการสร้างหลักสูตรดังกล่าวนี้ สามารถทำให้เยาวชนมีความรู้ ความเข้าใจถึงสภาพพื้นที่และสภาพปัญหาที่แท้จริงของชุมชน อันทำให้เกิดความหวงแหน และ/ หรือความเป็นเจ้าของที่ทรัพยากรในท้องถิ่น ตลอดจนมีการจัดทำกิจกรรมหรือเครือข่ายเยาวชนเพื่อดูแลรักษาพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาได้อีกทางหนึ่งด้วย การพิจารณาตัวบ่งชี้ในด้านการให้ความรู้ เช่น การจัดทำเป็นหลักสูตรและมีผู้ถ่ายทอดในเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

โดยสรุป ข้อเสนอแนะ “ตัวแบบเสนอแนะเพื่อการขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา” ซึ่งพัฒนาจากตัวแบบสรุปผลการขับเคลื่อน IWRM ของกรณีที่ประสบความสำเร็จ โดยเพิ่มประเด็นตามข้อเสนอแนะข้างต้น เข้าไปในตัวแบบ เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังแผนภูมิที่ 4.1



แผนภูมิที่ 4.1 ตัวแบบเสนอแนะเพื่อการขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

หมายเหตุ : INN = Individual Node Network

O = Group and/or Organizations which water is done

O-O = Network/ Linkage

ที่มา : พัฒนาโดยผู้วิจัย, 2554

บรรณานุกรม

- กรมการพัฒนาชนบท กระทรวงมหาดไทย. 2552. **ฐานข้อมูล จปฐ ปี พ.ศ. 2552**. ค้นคว้าวันที่ 29 กันยายน 2553 จาก http://61.19.244.12/rdic/?mod=report_jbt.
- กรมควบคุมมลพิษ และสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย. 2548. **โครงการเสริมสร้างศักยภาพการจัดการมลพิษจากแหล่งกำเนิดประเภทอุตสาหกรรมชุมชนในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา (videorecording)**. กรุงเทพมหานคร: กรมควบคุมมลพิษ และสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย.
- กรมชลประทาน. 2552 ค. **โครงการศึกษาวางระบบและติดตั้งระบบโทรมาตร เพื่อการพยากรณ์น้ำและเตือนภัยลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา**. กรุงเทพมหานคร :กรมชลประทาน.
- กรมชลประทาน. 2554. **ฐานข้อมูลชลประทาน สำนักชลประทานที่ 16**. ค้นคว้าวันที่ 28 พฤษภาคม 2554 จาก <http://irrigation.rid.go.th/rid16/web2010/database16.htm>
- ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน). 2554. **ข้อมูลกลุ่มเครือข่ายชุมชนภาคใต้ ข้อมูล ณ วันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2554**. (เอกสารอัดสำเนา)
- สถาบันดำรงราชานุภาพ. 2542. **คู่มือการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างผสมผสานในพื้นที่ระดับตำบล**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เสมาธรรม
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ. 2552. **ผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด ปี พ.ศ.2552**. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง. 2554. **รายงานสถิติจำนวนประชากร และบ้าน รายจังหวัด รายอำเภอ และรายตำบล ประจำปี พ.ศ. 2553**. (เอกสารออนไลน์). จาก <http://203.113.86.149/xstat/popyear.html> ค้นคว้าวันที่ 21 พฤษภาคม 2554.
- สำนักปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16. 2550. **แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก (พัทลุง สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส) พ.ศ. 2550 – 2554**. สงขลา: สำนักสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16.
- Eserig-Tena. Ana B. and Bou-Llusar, Juan C. 2005. A Model for Evaluation Organizational Competencies: An Application in The Context of a Quality Management Initiative. **Decision Sciences**. 36 (May).
- GWP-TAC. 2000. Integrated Water Resources Management. **TAC Background Papers**.vol.4. Stockholm : Global Water Partnership.

Stefano, L.D. 2010. International Initiatives for Water Policy Assessment: A Review. **Water Resour Manage.** 24: 2,449–2,466.

The DPA/ROCHE Consortium. 2539. ข้อเสนอกรอบแนวทาง(Framework) การวางแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแบบผสมผสานในระดับจังหวัดและจังหวัด. (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

The United Nations World Water Development. 2009. **Water In A Changing World.** United Kingdom: The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

The United States Agency for International Development. 2006: **What is Integrated Water Resources Management?**. Retrieved August 22, 2010 from http://www.usaid.gov/our_work/environment/water/what_is_iwrm.html

The World Bank. 2006. **Water Resources management in Japan: Policy, Institutional and Legal Issues.** China: China Water Analytical and Advisory Assistance.

Tumer, Jonathan H. 1992. **The Structure of Sociology Theory.** Homewood, Illinois: Darsey Press.

United Nations Environment Programme. n.d. **Organization Profile.** Retrieved August 22, 2010 from <http://www.unep.org/PDF/UNEPOrganizationProfile.pdf>.

United Nations Environment Programme. n.d. **Water Policy and Strategy of UNEP.** Retrieved August 22, 2010 from http://www.unep.org/Themes/freshwater/Documents/Water_Policy_Strategy.pdf.
http://www.unu.edu/ENV/Files/2007/2007_iwasaki_intern.pdf.

United States Agency for International Development (USAID). 1992. **What is Integrated Resources Management ?.** Retrieved August 22, 2010 from http://www.uasid.gov/our_work/environment/water/what_is_iwrm.html.

Uphoff, Norman T. .1986. **Local Institutional Development: An Analytical Sourcebook with Cases.** Connecticut: Kumarian Press.

คณะดำเนินงาน

คณะกรรมการตรวจการจ้าง กรมทรัพยากรน้ำ

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| 1. นายบุญชัย งามวิทย์โรจน์ | ประธานกรรมการ |
| 2. นายภาณุ มนูญรวงศ์ | กรรมการ |
| 3. นายคณพศ วรรณดี | กรรมการ |
| 4. นายพรศักดิ์ จีวะสุวรรณ | กรรมการและเลขานุการ |
| 5. นางวรรณรัฐนา อคิเรกตระกูล | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

คณะนักวิจัยที่ปรึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.สุพรรณิ ไชยอำพร | หัวหน้าโครงการ |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.วิสาข ภูจินดา | ผู้เชี่ยวชาญด้านนิเวศวิทยา |

นักวิจัยอิสระ

- | | |
|-------------------------|--------------------------------|
| 1. นายประเสริฐ รักไทยดี | ผู้เชี่ยวชาญด้านองค์กร/ สถาบัน |
| 2. นายวิชัย สงวนไพบูลย์ | ผู้เชี่ยวชาญด้านจัดสรรน้ำ |

