

**การพัฒนาระบบข้อมูลสถานการณ์คุณภาพน้ำ :
หนึ่งท้องถิ่น หนึ่งจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ
ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา**

กลุ่มงานเฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ความเป็นมา

จากสถานการณ์การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 และกรมควบคุมมลพิษ ตั้งแต่ปี 2541 - 2549 พบว่าคุณภาพน้ำของพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ส่วนใหญ่อยู่ในสภาพเสื่อมโทรมถึงเสื่อมโทรมมาก แต่เนื่องจากฐานข้อมูลคุณภาพน้ำที่มีอยู่ในปัจจุบัน เป็นฐานข้อมูลในภาพกว้างเพื่อวางยุทธศาสตร์ในระดับประเทศ/ระดับภาค ซึ่งฐานข้อมูลดังกล่าวยังไม่ครอบคลุมทุกองค์ประกอบส่วนท้องถิ่น ทำให้ขาดข้อมูลของแต่ละพื้นที่ที่จะไปสนับสนุนส่งเสริม เตือนภัย หรือประเมินสถานการณ์คุณภาพน้ำ เพื่อกระตุ้นให้ทุกภาคีในพื้นที่ อาทิ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานต่างๆ ภาคเอกชน นักวิชาการ องค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรชุมชนและประชาชน ได้ตระหนัก และเข้ามามีบทบาทและทำหน้าที่ในการบริหารจัดการ ดูแล แก้ไขปัญหาในพื้นที่ด้วยตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีให้สังคม โดยการรักษาและฟื้นฟูคุณภาพแหล่งน้ำสำคัญให้สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการดำรงชีพของประชาชนต่อไป

นับตั้งแต่ปี 2550 สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 จึงได้ดำเนินโครงการ “พัฒนาระบบข้อมูลสถานการณ์คุณภาพน้ำ : หนึ่งท้องถิ่น หนึ่งจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ” เพื่อให้มีข้อมูล baseline ของคุณภาพน้ำ ครอบคลุมทุกองค์ประกอบส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ที่เป็นมาตรฐานและต่อเนื่อง เพื่อใช้ประโยชน์ในการจัดทำยุทธศาสตร์และผลักดันให้ทุกภาคีในพื้นที่แปลงแผนแม่บทสู่การปฏิบัติได้สอดคล้องกับสภาพข้อเท็จจริง อีกทั้งเป็นประโยชน์ต่อการติดตามผล การทำนายเหตุการณ์และการเตือนภัยล่วงหน้า

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสำรวจ เก็บตัวอย่างน้ำ และตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของคลองหรือลำน้ำหรือแหล่งน้ำ ให้ครอบคลุมทุกองค์ประกอบส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา สำหรับชี้สถานการณ์คุณภาพน้ำของแต่ละท้องถิ่นในปัจจุบัน (baseline) และใช้สำหรับการเตือนภัยล่วงหน้า เพื่อการวางแผนป้องกัน และแก้ไข
2. เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลให้เป็นข้อมูลสารสนเทศ สำหรับการสื่อสารสู่ภาคีต่างๆ ในพื้นที่ให้เกิดความตระหนักถึงสถานการณ์ที่เกิดขึ้น และเข้ามามีส่วนร่วมในการรักษาและฟื้นฟูคุณภาพน้ำในพื้นที่ของตนเองต่อไป

ขอบเขตและวิธีการดำเนินงาน

1. คลอง/ลำน้ำ/แหล่งน้ำ ในพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา จำนวน 178 แห่ง แบ่งเป็น

- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดสงขลา 96 แห่ง
- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพัทลุง 73 แห่ง
- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช 9 แห่ง

ทั้งนี้ โดยประสานการดำเนินงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และส่งแบบสำรวจเพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้เลือกคลอง/ลำน้ำ/แหล่งน้ำ ซึ่งสำคัญต่อการอนุรักษ์ รักษา หรือฟื้นฟู ไว้ใช้ประโยชน์เพื่อการดำรงชีพของประชาชนต่อไป และเป็นผู้กำหนดจุดเก็บตัวอย่างน้ำ จำนวน 1 จุด

2. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ด้วยการเก็บตัวอย่างน้ำในคลอง/ลำน้ำ/แหล่งน้ำ ตามจุดที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนด จำนวน 3 ครั้ง ตามฤดูกาล โดยดำเนินการ

- (1) ตรวจสอบสภาพทั่วไปของจุดเก็บตัวอย่างน้ำ เช่น ความกว้าง ความลึก สี ชยะหรือวัชพืชริมคลอง สิ่งกีดขวางลำน้ำ รวมทั้งการใช้ประโยชน์คลองปัจจุบันและกิจกรรมริมคลอง
- (2) วัดพิกัดทางภูมิศาสตร์ของจุดเก็บตัวอย่างน้ำ
- (3) ตรวจวัดคุณภาพน้ำภาคสนาม ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ น้ำ และความเค็ม (กรณีที่อยู่ใกล้ชายฝั่งทะเล) และค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO)
- (4) ตรวจวัดค่าความสกปรก (BOD) (เก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน)

3. ตรวจสอบความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่กลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ทั้ง 178 แห่ง

4. วิเคราะห์ ประมวลผล และจัดทำรายงานผลคุณภาพน้ำในลำน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่กลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

ผลการดำเนินงาน

1. ผลจากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่กลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา จำนวน 178 แห่ง ในปี 2550 พบว่าคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี พอใช้ เลื่อมโทรม และเลื่อมโทรมมาก ร้อยละ 1, 7, 29 และ 63 ตามลำดับ สำหรับในปี 2551 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี พอใช้ เลื่อมโทรม และเลื่อมโทรมมาก ร้อยละ 5, 7, 32 และ 56 ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบคุณภาพน้ำในปี 2550 กับ 2551 พบว่าคุณภาพน้ำในปี 2551 มีแนวโน้มดีขึ้น โดยคุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์พอใช้ขึ้นไปในปี 2550 มีสัดส่วนร้อยละ 8 ในขณะที่ในปี 2551 มีสัดส่วนร้อยละ 12

2. ลำน้ำที่คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี พบในพื้นที่จังหวัดพัทลุง บริเวณ อำเภอกงหรา อำเภอตะโหมด อำเภอเมืองพัทลุง และอำเภอศรีนครินทร์ เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นแหล่งต้นน้ำและไม่มีกิจกรรมหรือปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ สำหรับลำน้ำที่คุณภาพน้ำจัดอยู่ในเกณฑ์เลื่อมโทรมมาก ส่วนใหญ่จะเป็นลำน้ำในพื้นที่จังหวัดสงขลา บริเวณกลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา กลุ่มน้ำริมทะเลสาบสงขลา และกลุ่มน้ำคาบสมุทรสทิงพระ โดยสาเหตุที่ส่งผลให้คุณภาพน้ำ

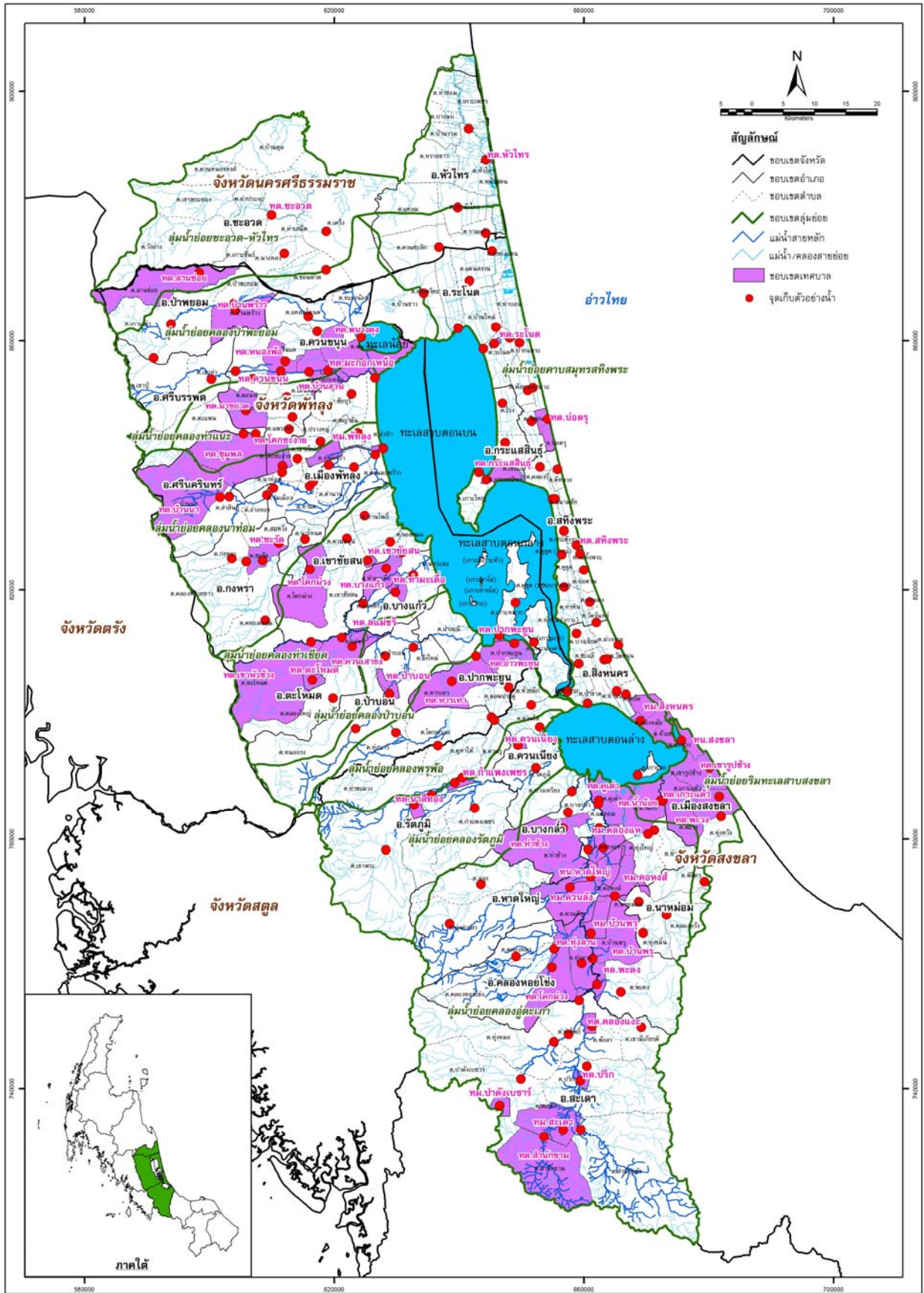
ลุ่มน้ำคลองอุตตะภาเสื่อมโทรมมากเกิดจากน้ำทิ้งจากชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรม เนื่องจากเป็นที่ตั้งของชุมชนขนาดใหญ่ ระดับเทศบาลถึง 10 แห่ง และมีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่อีก 131 โรง สำหรับลุ่มน้ำริมทะเลสาบสงขลาคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมากเนื่องจากเป็นแหล่งรองรับน้ำเสียจากชุมชนขนาดใหญ่ ในขณะที่ลุ่มน้ำคาบสมุทรสทิงพระคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมากเนื่องจากมีพีชน้ำและวัชพืชปกคลุมหนาแน่น และบางพื้นที่เป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากการทำนาข้าว

3. มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้าร่วมในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ในปี 2550 และ 2551 ร้อยละ 61 และ 41 ตามลำดับ โดยผลการสำรวจความพึงพอใจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาต่อการดำเนินโครงการฯ พบว่าร้อยละ 83 เห็นว่าโครงการนี้มีประโยชน์ต่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในระดับที่สำคัญมาก โดยมีข้อเสนอแนะให้มีการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่องทุกปี และเพิ่มจำนวนครั้งในการตรวจวัดให้มากกว่าเดิม และให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำในลำคลองทุกสาย รวมทั้งให้มีการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาที่ทำให้คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม เพื่อเป็นหลักฐานอ้างอิงในการสร้างจิตสำนึกให้แก่ประชาชน และให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเพื่อรายงานต่อสาธารณะ ตลอดจนการรณรงค์ประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการอนุรักษ์ ดูแล รักษาแหล่งน้ำให้มีคุณภาพน้ำที่ดี

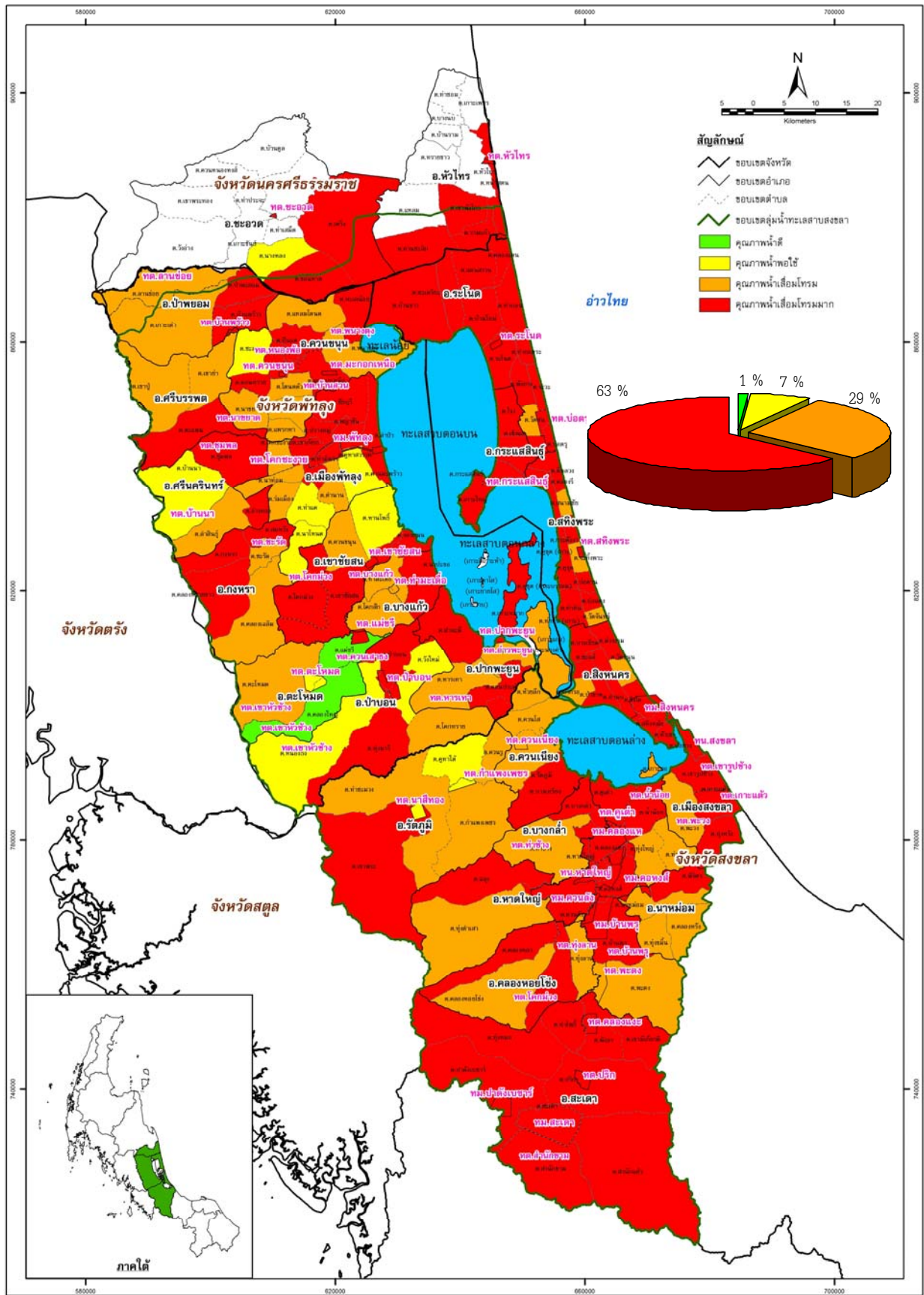
สรุปผลและข้อเสนอแนะ

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ในปี 2550 และ 2551 พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก โดยคุณภาพน้ำในปี 2551 มีแนวโน้มดีขึ้นกว่าปี 2550

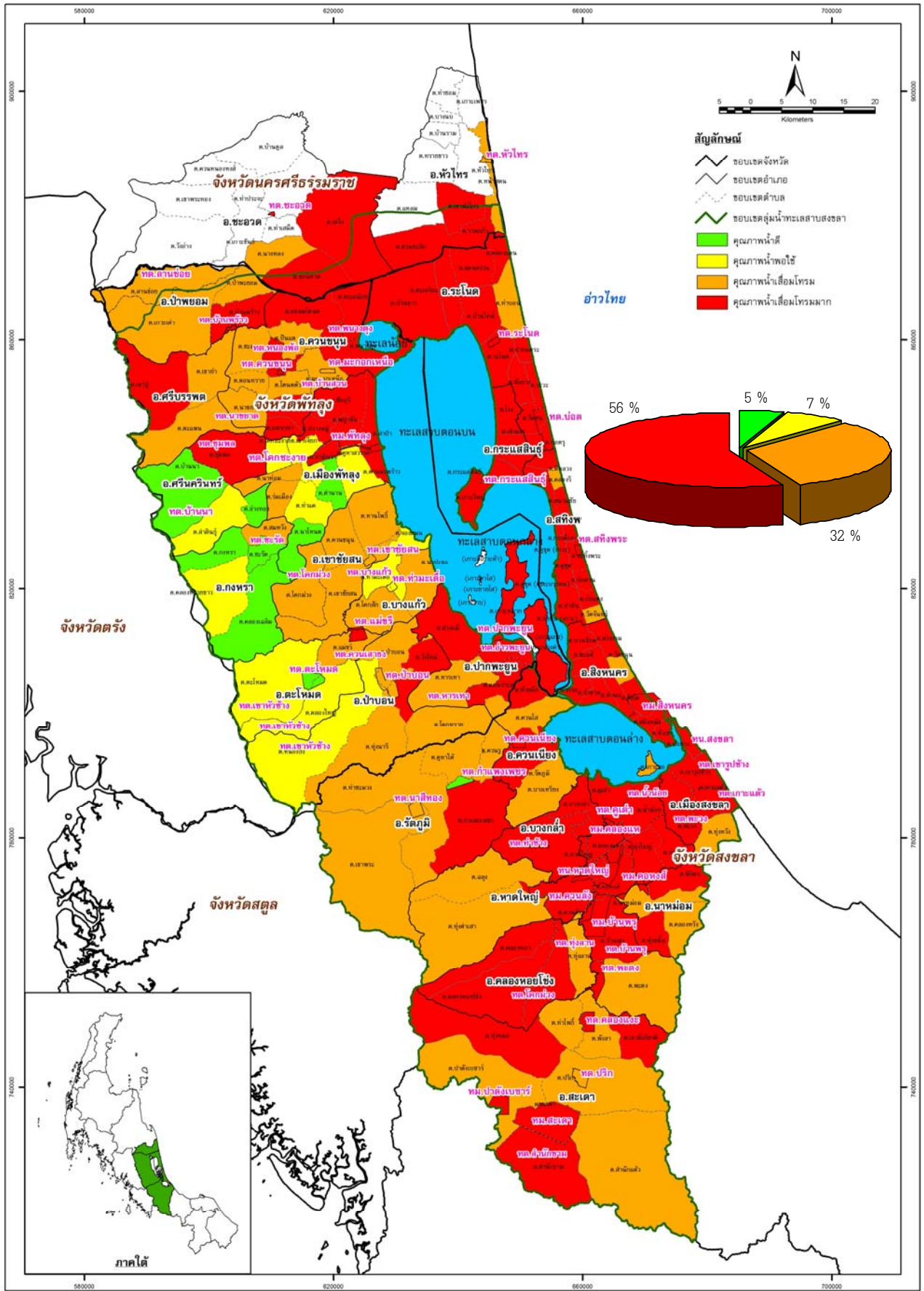
จากผลของการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ในลำน้ำของแต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐาน (baseline) ที่ใช้สำหรับการขับเคลื่อนหรือสนับสนุนและส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคีที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการดูแล รักษา และฟื้นฟูคุณภาพน้ำ ของลำน้ำหรือแหล่งน้ำในแต่ละท้องถิ่นให้มีคุณภาพดีขึ้น ดังนั้น ฐานข้อมูลคุณภาพน้ำที่เป็นปัจจุบันและต่อเนื่องซึ่งสามารถชี้แนวโน้ม และเตือนภัยมลพิษหรือความเสื่อมโทรมของแหล่งน้ำเพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหา จึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญยิ่ง จึงมีข้อเสนอแนะสำหรับการดำเนินการต่อไป ดังนี้ 1) ดำเนินการต่อเนื่อง เพื่อให้ทราบแนวโน้มสถานการณ์คุณภาพน้ำในแต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 2) เสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้มีขีดความสามารถในการตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ด้วยตนเอง โดยเริ่มด้วยดัชนีค่าออกซิเจนละลายน้ำ และส่งเสริมและสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการตรวจสอบด้วยตนเองให้ครอบคลุมทุกลำน้ำในพื้นที่ รวมทั้งเสริมสร้างขีดความสามารถให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนเพื่อการดูแล ป้องกัน และฟื้นฟูคุณภาพน้ำในพื้นที่ของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป และ 3) เผยแพร่ข้อมูลและประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ทุกภาคส่วนในพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ได้ตระหนักถึงสถานการณ์คุณภาพน้ำในพื้นที่ของตนเอง



รูปที่ 1 จุดเก็บตัวอย่างน้ำ ในลำน้ำ/แหล่งน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา



รูปที่ 2 คุณภาพน้ำของแต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ปี 2550



รูปที่ 3 คุณภาพน้ำของแต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ปี 2551