

# โครงการพัฒนาระบบข้อมูลสถานการณ์คุณภาพน้ำ : หนึ่งท้องถิ่น หนึ่งจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ



## คำนำ

รายงานฉบับนี้ เรียบเรียงจากผลการดำเนินโครงการ “พัฒนาระบบข้อมูลสถานการณ์คุณภาพน้ำ : หนึ่งท้องถิ่น หนึ่งจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ” ซึ่งสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 ดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ.2550 โดยได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภายใต้โครงการ ติดตามประเมินผลการดำเนินงานภายใต้แผนแม่บทการพัฒนาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

รายงานฉบับนี้ เป็นข้อมูลพื้นฐาน (baseline) ที่ชี้แนวโน้มคุณภาพน้ำในลำน้ำ/แหล่งน้ำที่สำคัญต่อการอนุรักษ์และรักษา หรือฟื้นฟู ในแต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ของพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ซึ่งเป็นลุ่มน้ำวิกฤตหนึ่งใน 25 ลุ่มน้ำหลักของประเทศ แม้ข้อมูลในรายงานฉบับนี้จะไม่ครอบคลุมทุกลำน้ำ และเป็นข้อมูลจากการติดตามตรวจสอบเพียงสองครั้งก็ตาม แต่ก็คงเป็นข้อมูลที่จะจุกประกายให้ทุกภาคส่วนที่ต่างมีความห่วงใยต่อทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อมของลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ได้ทราบถึงแนวโน้มและวิกฤตการณ์ที่เกิดขึ้น และพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองที่จะเข้าเป็นส่วนหนึ่งของการแก้ไขปัญหาตั้งแต่บัดนี้ แทนที่จะคิดว่าเป็นปัญหาของคนใดคนหนึ่ง หรือหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งเท่านั้น

ท้ายสุด การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแต่ละลำน้ำ/แหล่งน้ำ สำเร็จได้ด้วยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้ง 178 แห่ง ในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ซึ่งเป็นหุ้นส่วนสำคัญของโครงการนี้ ต้องขอบคุณไว้ ณ ที่นี้ด้วย

นางสาววงจิตร์ นีรนาทเมธิกุล  
ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16

ตุลาคม 2550

## สารบัญ

### CONTENTS

	หน้า
คำนำ	1
สารบัญ	1
บทนำ	2
ลำน้ำในพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	4
คุณภาพน้ำของลำน้ำในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	11
การสำรวจความพึงพอใจ	25
สรุป	31
ภาคผนวก	
ก มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน	ก-1
ข คุณภาพน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	ข-1



## ความเป็นมา

ในแผนแม่บทการพัฒนาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ประกอบด้วย 5 ยุทธศาสตร์หลักๆ คือ ยุทธศาสตร์ที่ 1 : การฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติและหลากหลายทางชีวภาพ ยุทธศาสตร์ที่ 2 : ใช้ประโยชน์ทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน ยุทธศาสตร์ที่ 3 : ควบคุมและป้องกันมลพิษ ยุทธศาสตร์ที่ 4 : อนุรักษ์ฟื้นฟู ศิลปวัฒนธรรม โบราณสถานและแหล่งท่องเที่ยว และยุทธศาสตร์ที่ 5 : เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 3 : ควบคุมและป้องกันมลพิษ ได้กำหนดเป้าหมายคือ **“ป้องกัน ควบคุม และแก้ไขปัญหามลพิษ ให้อยู่ในระดับมาตรฐาน”** ทั้งนี้ เพื่อจะเป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้วิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ในภาพรวมบรรลุผล คือ **“ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาได้รับการฟื้นฟูและรักษาไว้อย่างยั่งยืน ภายใต้ความสมดุลที่เหมาะสมระหว่างระบบนิเวศ ระบบเศรษฐกิจ และระบบสังคม มีสถาบันองค์กรการบริหารจัดการที่ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของชุมชน ที่มีประสิทธิภาพ โปร่งใส และเป็นธรรม”**

การควบคุมและป้องกันมลพิษ เป็นส่วนหนึ่งที่จะเป็นการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีให้กับพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา นั้นหมายถึงประชาชนย่อมได้รับผลประโยชน์นี้ไปด้วย คือ คุณภาพชีวิตดีขึ้น โดยมีตัวชี้วัดความสำเร็จของการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์นี้คือ **“ร้อยละ 85 ของแหล่งน้ำผิวดินมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ระดับพอใช้ขึ้นไป”**

นอกจากนี้ ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 5 : เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ซึ่งมาตรการหนึ่งของการเพิ่มประสิทธิภาพ คือ การจัดทำฐานข้อมูลลุ่มน้ำที่เป็นมาตรฐาน รวดเร็ว และต่อเนื่อง เพื่อใช้ในการจัดทำยุทธศาสตร์ การติดตามผล การทำนายเหตุการณ์ และ/หรือ เตือนภัยล่วงหน้า รวมทั้งมีการเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม และประเมินความสมบูรณ์ของลุ่มน้ำอย่างต่อเนื่อง

จากสถานการณ์การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 และกรมควบคุมมลพิษ ตั้งแต่ปี 2541-2549 พบว่าคุณภาพน้ำของพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ส่วนใหญ่อยู่ในสภาพเสื่อมโทรมถึงเสื่อมโทรมมาก โดยมีข้อมูลพื้นฐานคุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับพอใช้ขึ้นไป ประมาณร้อยละ 41

แต่เนื่องจากฐานข้อมูลคุณภาพน้ำที่มีอยู่ในปัจจุบัน เป็นฐานข้อมูลในภาพกว้างเพื่อวางยุทธศาสตร์ในระดับประเทศ/ระดับภาค ซึ่งฐานข้อมูลดังกล่าวยังไม่ครอบคลุมทุกองค์ประกอบส่วนท้องถิ่น ทำให้ขาดข้อมูลของแต่ละพื้นที่ที่จะไปสนับสนุน ส่งเสริม เตือนภัย หรือประเมินสถานการณ์คุณภาพน้ำ ในการกระตุ้นให้ทุกภาคีในพื้นที่ อาทิ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานต่างๆ ภาคเอกชน นักวิชาการ องค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรชุมชนและประชาชน ได้ตระหนัก และเข้ามามีบทบาทและทำหน้าที่ในการบริหารจัดการ ดูแล แก้ไขปัญหาในพื้นที่ด้วยตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีให้สังคม โดยการรักษาและฟื้นฟูคุณภาพแหล่งน้ำสำคัญให้สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการดำรงชีพของประชาชนต่อไป

ดังนั้น สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 ร่วมกับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) จึงได้ดำเนินโครงการ **“พัฒนาระบบข้อมูลสถานการณ์คุณภาพน้ำ : หนึ่งท้องถิ่น หนึ่งจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ”** เพื่อให้มีข้อมูล baseline ของคุณภาพน้ำ ครอบคลุมทุกองค์ประกอบส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ที่เป็นมาตรฐาน และต่อเนื่อง เพื่อใช้ประโยชน์ในการจัดทำยุทธศาสตร์และผลักดันให้ทุกภาคีในพื้นที่แปลงแผนแม่บทสู่การปฏิบัติได้สอดคล้องกับสภาพข้อเท็จจริง อีกทั้งเป็นประโยชน์ต่อการติดตามผล การทำนายเหตุการณ์ และการเตือนภัยล่วงหน้า



## วัตถุประสงค์

1. เพื่อสำรวจ เก็บตัวอย่างน้ำ และตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของคลองหรือลำน้ำหรือแหล่งน้ำให้ครอบคลุมทุกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา สำหรับการชี้สถานการณ์คุณภาพน้ำของแต่ละท้องถิ่นในปัจจุบัน (baseline) และใช้สำหรับการเตือนภัยล่วงหน้า เพื่อการวางแผนป้องกัน และแก้ไข
2. เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลให้เป็นข้อมูลสารสนเทศ สำหรับการสื่อสารสู่ภาคีต่างๆ ในพื้นที่ ให้เกิดความตระหนักถึงสถานการณ์ที่เกิดขึ้น และเข้ามามีส่วนร่วมในการรักษาและฟื้นฟูคุณภาพน้ำในพื้นที่ของตนเองต่อไป

## ขอบเขตและวิธีการดำเนินงาน

1. คลอง/ลำน้ำ/แหล่งน้ำ ในพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา จำนวน 178 แห่ง แบ่งเป็น
  - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดสงขลา 96 แห่ง
  - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพัทลุง 73 แห่ง
  - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช 9 แห่งทั้งนี้ โดยประสานการดำเนินงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และส่งแบบสำรวจเพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้เลือกคลอง/ลำน้ำ/แหล่งน้ำ ซึ่งสำคัญต่อการอนุรักษ์ รักษา หรือฟื้นฟู ไว้ใช้ประโยชน์เพื่อการดำรงชีพของประชาชนต่อไป และเป็นผู้กำหนดจุดเก็บตัวอย่างน้ำ จำนวน 1 จุด
2. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ด้วยการเก็บตัวอย่างน้ำในคลอง/ลำน้ำ/แหล่งน้ำ ตามจุดที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนด จำนวน 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 : ช่วงฤดูร้อนที่มีฝนประปราย (วันที่ 19 กุมภาพันธ์ - 2 มีนาคม 2550) และครั้งที่ 2 : ฤดูร้อน (วันที่ 9 - 25 กรกฎาคม 2550) โดยดำเนินการ
  - (1) สำรวจสภาพทั่วไปของจุดเก็บตัวอย่างน้ำ เช่น ความกว้าง ความลึก สี ขยะหรือวัชพืชริมคลอง ลิ่งกีดขวางลำน้ำ รวมทั้งการใช้ประโยชน์คลองปัจจุบันและกิจกรรมริมคลอง
  - (2) วัดพิกัดทางภูมิศาสตร์ของจุดเก็บตัวอย่างน้ำ
  - (3) ตรวจวัดคุณภาพน้ำภาคสนาม ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ น้ำ และความเค็ม (กรณีที่อยู่ใกล้ชายฝั่งทะเล) และค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO)
  - (4) ตรวจวัดค่าความสกปรก (BOD) (เก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ)
3. สำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาทั้ง 178 แห่ง
4. วิเคราะห์ ประมวลผล และจัดทำรายงานผลคุณภาพน้ำในลำน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

## ประโยชน์ที่จะได้รับ

มีฐานข้อมูลลุ่มน้ำที่เป็นมาตรฐาน เป็นปัจจุบัน และต่อเนื่อง สามารถทำนายเหตุการณ์ และเตือนภัยล่วงหน้า เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการสนับสนุนและส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคีที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการจัดทำยุทธศาสตร์และจัดทำแผนปฏิบัติการของแต่ละท้องถิ่น เพื่อการรักษาและฟื้นฟูคุณภาพน้ำในแต่ละท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป



# ลำน้ำในพื้นที่องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

## สภาพทั่วไปของพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ครอบคลุมพื้นที่ 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดพัทลุงทั้งจังหวัด จังหวัดสงขลา 12 อำเภอ และ จังหวัดนครศรีธรรมราช 2 อำเภอ ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา มีพื้นที่ประมาณ 8,495 ตารางกิโลเมตร แบ่งเป็นแผ่นดิน 7,455 ตารางกิโลเมตร และเป็นพื้นที่ทะเลสาบ 1,040 ตารางกิโลเมตร ความยาวจากเหนือจรดใต้ประมาณ 150 กิโลเมตร และจากตะวันออกไปตะวันตกประมาณ 65 กิโลเมตร

ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่ลุ่มน้ำ ทางทิศตะวันตกมีเทือกเขาบรรทัดเป็นสันปันน้ำ ทอดตัวยาวในแนวเหนือ-ใต้ ทางทิศใต้เป็นส่วนหนึ่งของเทือกเขาสันกาลาคีรี เทือกเขาทั้งสองปกคลุมด้วยป่าไม้และเป็นแหล่งต้นน้ำของลุ่มน้ำนี้ ถัดจากพื้นที่ภูเขาสูงจะเป็นที่ราบสลับเนินเขาเตี้ยๆ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกยางพารา ถัดลงมาเป็นที่ราบขนาดใหญ่ ล้อมรอบด้วยทะเลสาบ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่นาข้าว ส่วนทางด้านตะวันออกเป็นที่ราบชายฝั่งทะเลติดต่อกับอ่าวไทย

ระบบนิเวศของทะเลสาบสงขลาเป็นระบบนิเวศในลักษณะที่เรียกว่า “ลากูน (lagoon)” หรือ “ทะเลกึ่งปิด” โดยมีทางออกติดต่อกับทะเลอ่าวไทย ทำให้มีระบบนิเวศที่มีความหลากหลาย เพราะได้รับอิทธิพลทั้งจากน้ำจืดที่ไหลลงมาจากเทือกเขาบรรทัด และน้ำทะเลหนุน ทำให้ทะเลสาบสงขลาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำและระบายน้ำตามธรรมชาติ ที่มีเอกลักษณ์พิเศษ คือ มีระบบนิเวศ 3 น้ำ ที่มีการผสมผสาน ทั้งน้ำจืด น้ำกร่อย และน้ำเค็ม โดยทั่วไปแล้วสามารถแบ่งทะเลสาบสงขลาตามระบบนิเวศวิทยาออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1. **ทะเลน้อย** เป็นส่วนที่เล็กที่สุด คือ มีพื้นที่ประมาณ 28 ตารางกิโลเมตร ลึกประมาณ 1.5 เมตร อยู่ตอนบนสุดและแยกออกจากทะเลสาบ โดยมีคลองนางเรียงเชื่อมระหว่างทะเลน้อยกับทะเลสาบตอนบน สภาพน้ำเป็นน้ำจืด มีพืชน้ำนานาชนิดขึ้นอยู่รอบๆ รวมทั้งวัชพืชน้ำ พวกผักตบชวา จอกแหน กก มีป่าพรุขนาดใหญ่และเป็นแหล่งนกกานานาชนิด ทั้งนกประจำถิ่นและนกอพยพ

2. **ทะเลสาบตอนบน (ทะเลหลวง)** เป็นส่วนบนของทะเลสาบสงขลาถัดจากทะเลน้อยลงมาจนถึงเกาะใหญ่ อำเภอกระแสดินธุ์ มีห้วงน้ำกว้างใหญ่ที่สุด โดยมีพื้นที่ประมาณ 458 ตารางกิโลเมตร ความลึกเฉลี่ยประมาณ 2 เมตร ในอดีตทะเลหลวงเป็นท้องน้ำจืดขนาดใหญ่ ในช่วงฤดูฝนจะเป็นน้ำจืด แต่บางปีมีการรุกตัวของน้ำเค็มในช่วงฤดูร้อน ทำให้ค่าความเค็มสูงถึง 10 ส่วนในพันส่วน (ppt)

3. **ทะเลสาบตอนกลาง** อยู่ถัดจากทะเลหลวงลงมา ตั้งแต่บริเวณแนวเกาะใหญ่ทางใต้ไปบรรจบกับเขตอำเภอปากพะยูน จังหวัดพัทลุง อำเภอสติงพระ จนถึงบริเวณปากอ้อ อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา มีพื้นที่ประมาณ 376 ตารางกิโลเมตร ความลึกเฉลี่ยประมาณ 2 เมตร เป็นส่วนของทะเลสาบที่มีเกาะมากมายที่สำคัญ เช่น เกาะสี่ เกาะห้า (ซึ่งเป็นที่สัมปทานรังนกนางแอ่น) เกาะหมาก และเกาะนางคำ เป็นต้น ทะเลสาบช่วงนี้มีการผสมผสานของน้ำเค็มและน้ำจืด จึงมีระบบนิเวศที่เป็นทั้งน้ำจืดและน้ำกร่อยซึ่งเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล และเป็นช่วงที่มีพืชน้ำปกคลุมอยู่ทั่วไป

4. **ทะเลสาบตอนล่าง** เป็นส่วนที่อยู่ตอนนอกสุด โดยเริ่มจากจุดที่เชื่อมต่อกับอ่าวไทยไปจนถึงบริเวณปากอ้อ อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา มีพื้นที่ประมาณ 181 ตารางกิโลเมตร ความลึกเฉลี่ยประมาณ 1.5 เมตร ยกเว้นบริเวณช่องแคบที่ติดกับทะเลอ่าวไทยซึ่งเป็นช่องทางเดินเรือ มีความลึกประมาณ 12-14 เมตร ทะเลสาบส่วนนี้เป็นบริเวณที่มีน้ำเค็ม และได้รับอิทธิพลจากน้ำขึ้นน้ำลง แต่บางช่วงฤดูฝนจะเป็นน้ำกร่อยจนถึงจืด บริเวณทางตอนใต้มีพื้นที่ป่าชายเลนปกคลุมโดยทั่วไป แต่ปัจจุบันถูกเปลี่ยนแปลงไปเป็นที่อยู่อาศัยและพื้นที่เพาะเลี้ยงกุ้ง

สภาพภูมิอากาศของลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาเป็นแบบร้อนชื้น มีอุณหภูมิเฉลี่ยค่อนข้างสม่ำเสมอตลอดปี ไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก และแบ่งฤดูกาลออกเป็น 2 ฤดู คือ ฤดูร้อนและฤดูฝน โดยฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึง





เดือนกันยายน ถึงตุลาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ โดยจะมีปริมาณฝนมากที่สุดในช่วงเดือนพฤศจิกายนของทุกปี ส่วนช่วงที่เหลือเป็นฤดูร้อนที่มีฝนตกบ้างประปราย

พื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา มีเขตการปกครองประกอบด้วย 3 จังหวัด คือ จังหวัดพัทลุงทั้งจังหวัด จังหวัดสงขลา 12 อำเภอ และจังหวัดนครศรีธรรมราช 2 อำเภอ โดยมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบล) รวม 178 แห่ง

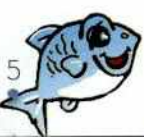
ตารางที่ 1 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

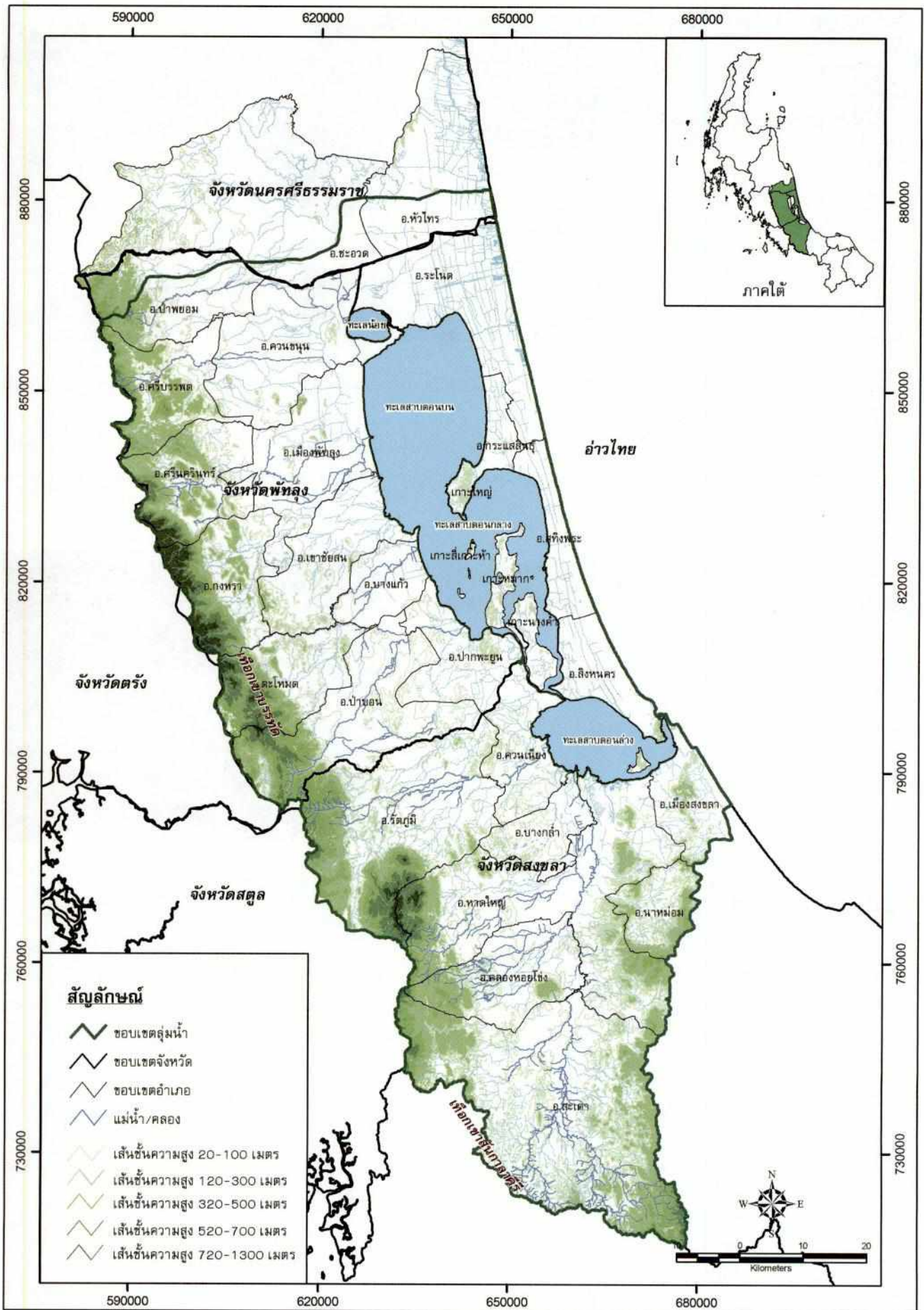
จังหวัด	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น		รวม
	เทศบาล	อบต.	
สงขลา	23	73	96
พัทลุง	9	64	73
นครศรีธรรมราช	2	7	9
<b>รวม</b>	<b>34</b>	<b>144</b>	<b>178</b>



## คลอง/ลำน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

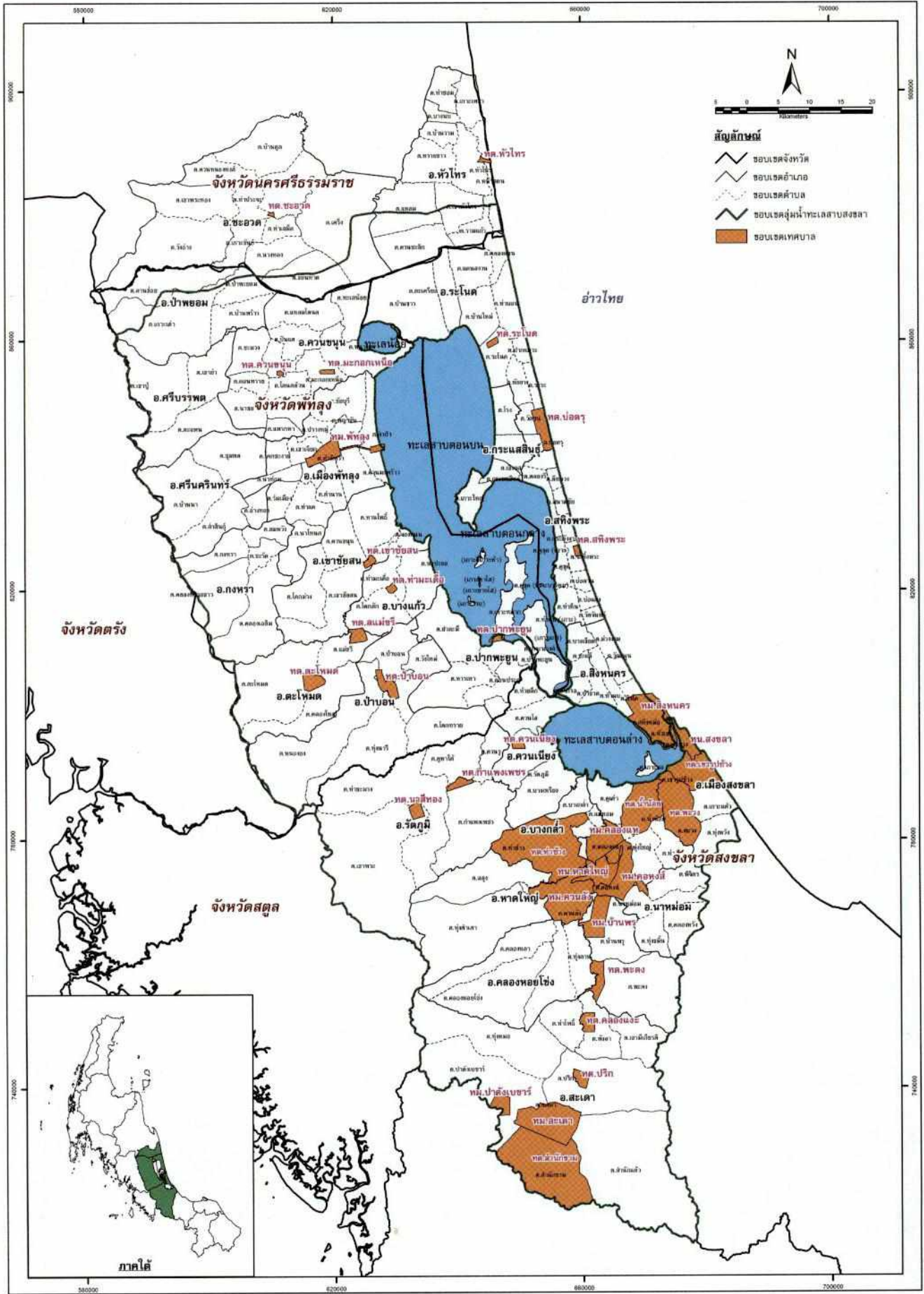
ในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา มีโครงข่ายของลำน้ำกระจายครอบคลุมเกือบทั่วทุกพื้นที่ ซึ่งจากการสำรวจโดยแบบสอบถามพบว่าในแต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีคลอง/ลำน้ำ/แหล่งน้ำ ที่สำคัญ (ตารางที่ 2) โดยแหล่งน้ำต่าง ๆ จะมีการใช้ประโยชน์ต่าง ๆ เช่น ใช้ในการเกษตรกรรม การผลิตน้ำประปา การประมง การอุตสาหกรรม ใช้ในครัวเรือน ระบายน้ำจากชุมชน เป็นต้น





รูปที่ 1 สภาพทางภูมิศาสตร์ของกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา





รูปที่ 2 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา







ตารางที่ 2 คลองลำน้ำ/แหล่งน้ำ ที่สำคัญในแต่ละองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

จังหวัด	ตำบล	อปท.	ชื่อคลองลำน้ำ/แหล่งน้ำที่สำคัญ	ชื่อพื้นที่ต้นน้ำของ อปท.	
นครศรี-ธรรมราช	ชะอวด	ทต.ชะอวด	แม่น้ำชะอวดหรือคลองชะอวด	คลองบางแก้ว, คลองเหมืองชะอวด, อ่างเก็บน้ำแม่ไม้ใหญ่, อ่างเก็บน้ำควนเข้าน้ำเกิด	
		อบต.ชอมภาค	คลองโก, คลองแหร, คลองโพ, คลองห้วยกรวด, คลองขามนก	คลองสนามแดง, คลองมะ, คลองท่าเชียด, หัวคตหยอด	
	หัวไทร	อ.ต.ศรีณรงค์	คลองบางรูศ, คลองบางใต้พิศ, คลองควน, คลองบางระโพรง, คลองบางปลอ	ลำน้ำลำธาร, ลำน้ำนาขลุ่ยปราสาท	
		อบต.บางทอง	สระน้ำโคกประ, คลองทุ่งน้อย, คลองหนองจิก, คลองหัวกรวด	คลองท่ามะเดื่อ	
		ทต.หัวไทร	คลองหัวไทร, คลองพระราชาตรี	ลำน้ำปากพด, คลองมะเดื่อ, คลองนาจัด, คลองกระชาน, หานแดน	คลองส่งน้ำท่าเชียด, หัวข ม.อ., หัวขเมียง, หัวขลำธาร, หัวขหารพลิว
		อบต.หน้าสวน	คลองหัวไทร-ปากพด, คลองบางตน, คลองควาย, สำรางสาธิตบวรบ้านแพรกเมือง	คลองส่งน้ำท่าเชียด, หัวข ม.อ., หัวขเมียง, หัวขลำธาร, หัวขหารพลิว	
		อบต.ควนชะลิก	คลองควนชะลิก, คลองหนองแดน, คลองเพี้ย	ทะเลสาบตอนกลาง	
		อบต.รามแก้ว	คลองรามแก้ว-หัวไทร, คลองแดน	คลองสุไคว, คลองพระเกิด, คลองควนเคี่ยม, คลองปากคีรี, คลองบางม่วง	
		อบต.เขาพังไกร	คลองกิชัย, คลองเขาพังไกร, คลองออก, คลองม่วง	คลองหลวง, คลองรวมสุข, คลองวังหิน, คลองควาย, คลองข้วยช้อย	
		อบต.กบหวา	คลองลำเข้า, คลองเขาโพ, คลองอก, คลองม่วง	คลองท่าอ่างทอง, คลองวีร, คลองมะกอกน้ำ, คลองทะเลหมิง, คลองมามน	
		อบต.ระวีค	คลองระวีค, หรูใต้เค็ม, หัวขวังพรวน, คลองชลประทาน	คลองหกราย, คลองทับน้ำ, คลองโคกขี้เหล็ก, คลองโตพ้อ	
		อบต.สมหวัง	พุนน้ำ, ลำน้ำบ้านหวัง, ลำน้ำข้วยสี	คลองปากบางบพราษ	
		อบต.คลองทรายขาว	คลองทรายขาว, คลองหรง, คลองลำน้อย, คลองพญาไธสง	คลองบางพดอง, คลองหนามหมอย, คลองอก, คลองท่าขาน, คลองบางศาล	
		อบต.คลองเฉลิม	คลองบ้านขุด	คลองบ้านขอน	
จังหวัด	เขาชัยสน	ทต.เขาชัยสน	คลองปากทะเลน้อย	คลองบ้านขอน	
		อบต.โคกม่วง	คลองท่าควาย, คลองเหมืองโพธิ์, คลองปากทะเลน้อย	คลองบ้านขอน, คลองเหมืองตะกั่ว	
		อบต.ควนขนุน	ทะเลพระ, คลองปากทะเลน้อย, คลองรังไร, คลองรังสิต, คลองวังม่วง	คลองป๋ายโต, คลองป๋ายบอน, คลองหรง, คลองหระ, คลองหัก, หัวขทราย ม.3.1, 8	
		อบต.เขาชัยสน	คลองชโย, คลองปากทะเลน้อย, แหล่งน้ำแม่ป้อ, คลองชโยโต, คลองเคี่ยม	คลองบ้านขอน, คลองสุไคว	
		อบต.หนองโพธิ์	คลองหนองโพธิ์, คลองปากทะเลน้อย, คลองระดัง, คลองขุด, คลองวัด	คลองพรุช้อย, คลองโพรงพี้, คลองพรุเมต, คลองท่าเคี่ยม, คลองท่าฤๅ	
		อบต.จองถนน	คลองเขาแก้ว, คลองควระ, คลองจน	คลองยางแดง, คลองบ้านขอน, ปึงทานบัว, นึ่งขี้แรด, นึ่งศาลารวมไฟ	
		ควนขนุน	ทต.ควนขนุน	คลองท่ามะขะ, คลองโคกหม้อ	คลองป่าพะยอม, คลองหัวกรวด
			ทต.มะกอกเหนือ	คลองท่ามะขะ, คลองโคกหม้อ	คลองใหญ่(คลองป่าพะยอม), คลองหัวกรวด, คลองกรหา, คลองคลองจีน
			อบต.แม่ทอมโคกนศ	คลองแหลมโคกนศ	คลองป่าพะยอม, คลองคลองจีน, คลองสิง, หัวขปานกัก, หัวขถลือ
			อบต.ชะมวง	คลองท่ามะขะ, คลองพิตุทอง, หัวขแหร, หัวขชิงเต่า, หัวขทอหิน	ฝายน้ำถึงบ้านหัวพุด, หัวขนาทกลาง, อ่างเก็บน้ำหัวขน้ำใส
			อบต.ควนขนุน	คลองท่ามะขะ, คลองชะบั้งช้อย	คลองน้ำ, คลองรานสาต, คลองโคกเมือ, คลองทุ่งไถ่, คลองลำป้า
			อบต.ปิ่นเต	คลองปิ่นเต, อ่างเก็บน้ำแม่กระ, มานไธสง, หนองเจ็ดทาน, หนองยาง	คลองน้ำ
			อบต.ทะเลน้อย	คลองมาบพ้อ, คลองบ้านบอน, ริมฝั่งทะเลน้อย	คลองเมือง-ท่ามะนาว, คลองเรือ-ท่าเสียมภา
			อบต.มะกอกเหนือ	คลองบ้านมะขะ, คลองประจักษ์, คลองท่ามะขะ, คลองศาลาเพชร	คลองท่าเคี่ยม, คลอง
อบต.ดอนทราย	คลองท่ามะขะ, คลองชันนา, คลองแม่ตย, คลองหัวไทร, หัวขน้อยพระ		คลองท่าเคี่ยม, คลอง		
อบต.พนางสูง	คลองปากประ, คลองกระจิม		คลองท่าเคี่ยม, คลองลำป้า		
ตะโหมด	ตะโหมด	อบต.โคกด้วน	คลองพุกขิม	คลองท่าเคี่ยม, คลองลำป้า	
		อบต.นาขยาด	แหล่งน้ำพอกน้อย-พอกใหญ่, คลองใจกัน้ำ, คลองบ้าน, คลองแม่ตย	คลองท่าเคี่ยม, คลองวังเก่า	
		อบต.พนมวัง	คลองฟ้าไป, คลองชัยโต, คลองเหมือง, คลองเหมืองแดน, คลองรางหมู่-จานงชี	คลองท่าเคี่ยม, คลองวังเก่า	
		อบต.เมธกรหา	แหล่งน้ำแม่ป้อ, แหล่งน้ำการอำ	คลองท่าเคี่ยม, คลองลำป้า	

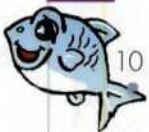
จังหวัด	ตำบล	อปท.	ชื่อคลองลำน้ำ/แหล่งน้ำที่สำคัญ	ชื่อพื้นที่ต้นน้ำของ อปท.	
พัทลุง	ตะโหมด	อบต.คลองใหญ่		คลองบางแก้ว, คลองเหมืองชะอวด, อ่างเก็บน้ำแม่ไม้ใหญ่, อ่างเก็บน้ำควนเข้าน้ำเกิด	
		อบต.แม่ศรี		คลองสนามแดง, คลองมะ, คลองท่าเชียด, หัวคตหยอด	
	บางแก้ว	ทต.ท่ามะเดื่อ	ลำน้ำลำธาร, ลำน้ำนาขลุ่ยปราสาท		
		อบต.ท่ามะเดื่อ	คลองท่ามะเดื่อ		
		อบต.นาปะขอ	ลำน้ำปากพด, คลองมะเดื่อ, คลองนาจัด, คลองกระชาน, หานแดน		
		อบต.โคกขี้	คลองส่งน้ำท่าเชียด, หัวข ม.อ., หัวขเมียง, หัวขลำธาร, หัวขหารพลิว		
		ปากพะยูน	ทต.ปากพะยูน	ทะเลสาบตอนกลาง	
			อบต.ลำปะมี	คลองสุไคว, คลองพระเกิด, คลองควนเคี่ยม, คลองปากคีรี, คลองบางม่วง	
			อบต.ปากพะยูน	คลองหลวง, คลองรวมสุข, คลองวังหิน, คลองควาย, คลองข้วยช้อย	
			อบต.หารเทา	คลองท่าอ่างทอง, คลองวีร, คลองมะกอกน้ำ, คลองทะเลหมิง, คลองมามน	
			อบต.ดอนประจักษ์	คลองหกราย, คลองทับน้ำ, คลองโคกขี้เหล็ก, คลองโตพ้อ	
			อบต.ดอนทราย	คลองปากบางบพราษ	
			อบต.เกาะหมาก	คลองบางพดอง, คลองหนามหมอย, คลองอก, คลองท่าขาน, คลองบางศาล	
			อบต.เกาะนางส่า	คลองบ้านขอน	
ทต.บ้านขอน	คลองบ้านขอน, คลองเหมืองตะกั่ว				
อบต.หนองซม	คลองป๋ายโต, คลองป๋ายบอน, คลองหรง, คลองหระ, คลองหัก, หัวขทราย ม.3.1, 8				
อบต.วังใหม่	คลองบ้านขอน, คลองสุไคว				
เมืองพัทลุง	ป่าพะยอม	อบต.โคกทราย	คลองพรุช้อย, คลองโพรงพี้, คลองพรุเมต, คลองท่าเคี่ยม, คลองท่าฤๅ		
		อบต.ทุ่งง	คลองยางแดง, คลองบ้านขอน, ปึงทานบัว, นึ่งขี้แรด, นึ่งศาลารวมไฟ		
		อบต.ป่าพะยอม	คลองป่าพะยอม, คลองหัวกรวด		
		อบต.เกาะเต่า	คลองใหญ่(คลองป่าพะยอม), คลองหัวกรวด, คลองกรหา, คลองคลองจีน		
		อบต.บ้านพร้าว	คลองป่าพะยอม, คลองคลองจีน, คลองสิง, หัวขปานกัก, หัวขถลือ		
		อบต.ลานง้อย	ฝายน้ำถึงบ้านหัวพุด, หัวขนาทกลาง, อ่างเก็บน้ำหัวขน้ำใส		
		ทต.พัทลุง	คลองน้ำ, คลองรานสาต, คลองโคกเมือ, คลองทุ่งไถ่, คลองลำป้า		
		อบต.รางหมู่	คลองน้ำ		
		อบต.ชัยบุรี	คลองเมือง-ท่ามะนาว, คลองเรือ-ท่าเสียมภา		
		อบต.โคกชะงาย	คลองท่าเคี่ยม, คลอง		
		อบต.เขาเชือก	คลองท่าเคี่ยม, คลอง		
		อบต.ลำป้า	คลองท่าเคี่ยม, คลองลำป้า		
		อบต.พุกขิม	คลองท่าเคี่ยม, คลองวังเก่า		
		อบต.นาท่อม	คลองท่าเคี่ยม, คลองวังเก่า		
อบต.ร่วมเมือง	คลองท่าเคี่ยม, คลองลำป้า				
อบต.ท่าแค	คลองท่าเคี่ยม, คลองลำป้า				
อบต.ท่ามิหรำ	คลองท่าเคี่ยม, คลองวังเก่า				
อบต.ลำป้าน	คลองท่าเคี่ยม, คลองลำป้า				
อบต.ควนมะพร้าว	คลองท่าเคี่ยม, คลองลำป้า				

**ตารางที่ 2 คลอง/ลำน้ำ/แหล่งน้ำที่สำคัญในแต่ละองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (ต่อ)**

จังหวัด	อำเภอ	อปท.	ชื่อคลอง/ลำน้ำ/แหล่งน้ำที่สำคัญ ที่อยู่ในพื้นที่ของ อปท.	
จังหวัด ศรีนครินทร์	เมืองพิบูลย์	อบต.นาโหนด	คลองหัวหมอน, คลองไสโก, คลองบัวช้าง, หัวถาวรชัย	
		อบต.บ้านนา	คลองเขตราม, คลองลำโนน, คลองบวรราชขาว, คลองลำโพธิ์, คลองวงศ์	
	ศรีนครินทร์	อบต.ลำสินธุ์	คลองเกาะพิบูลย์, คลองลำสินธุ์, คลองหมวย	
		อบต.อ่างทอง	คลองลำ	
		อบต.ชุมพล	คลองหัวไร่, คลองหอย	
		อบต.เขนุ	อ่างเก็บน้ำวังเดิม, คลองท่ามะ, คลองหัวโสด	
		อบต.เขนุ	คลองท่ามะ, คลองลำจันทน์, คลองจันทน์, หัวแคว, หัวชุมปูบ้าน	
		อบต.ตะพาน	คลองสวนโหนด, คลองโหนด	
	สงขลา	กระแสสินธุ์	อบต.เกาะใหญ่	วิมลเสลาตามตอนกลาง
			อบต.กระแสสินธุ์	คลองยมราช, คลองลำหิน, คลองโหนด, คลองงู, คลองนาของ
คลองหอยโข่ง		อบต.โรง	คลองโคกพระ, คลองกาหรี, คลองน้ำโย, คลองโรง	
		อบต.เชิงแส	คลองเชิงแส	
ความเมือง	คลองหอยโข่ง	อบต.คลองหอยโข่ง	คลองหอยโข่ง, คลองลำโพธิ์	
		อบต.โคกม่วง	คลองหอย, คลองลำโพธิ์, คลองชดชว	
	ความเมือง	อบต.ทุ่งลาน	คลองทุ่งละ, คลองทุ่งแม่บัว, คลองท่าเสียม	
		อบต.คลองมา	คลองมา, คลองยาง	
		ทต.ความเมือง	คลองหน้าตลาดศครามเมือง, คลองหน้า สกอ.	
		อบต.รัตภูมิ	คลองปากบางภูมิ, คลองหนองพุด, คลองท่าม่วง	
		อบต.ควนโศ	คลองขี้, คลองวังมา, คลองท่าม่วง	
		อบต.หัวลิถ	คลองหัวลิถ, คลองพระราม, สระน้ำ ม.9, ม.1, ม.6, ม.7	
		อบต.บางหม่อง	คลองบางหม่อง, คลองภูมิ	
		อบต.ทุ่งขี้ม	สระน้ำบ้านนา, แหล่งน้ำหม่องอ่าง, สระน้ำสายพิลโน, สระน้ำบ้านทุ่งโพธิ์	
เมืองสงขลา	บางถ้ำ	อบต.นาหม่อม	คลองหะ, สระน้ำ น.1 บ้านทุ่งโคก, สระน้ำแม่ขงตง	
		อบต.พิชิต	อ่างน้ำวังทวด, คลองพิชิต, ทุรุพิศคว	
	เมืองสงขลา	อบต.คลองหรี	คลองหะ	
		ทต.ท่าช้าง	คลองวาด, คลองสาธยา, คลองหนองม่วง, คลองท่าช้าง	
		อบต.บางถ้ำ	คลองบางถ้ำ, คลองโพธิ์, คลองท่ามู	
		อบต.แม่ทอม	คลองผู้ตะเกา, คลองหนองหิน, คลองหนองม่วง, หนองน้ำแม่ทอม	
		อบต.บ้านพร	คลองผู้ตะเกา, คลองเขกบ้านพร-ท่าช้าง	
		ทต.สงขลา	คลองขวาง	
	ระโนด	ระโนด	ทต.เขาปู่เข็ญ	คลองลำโรง, คลองสวนคู, คลองวัดเขม, คลองเขาแก้ว, คลองบางคน
			ทต.พะวง	คลองวง, คลองลิถ, คลองน้ำประจาย, คลองบางคน, คลองดอนขี้เหล็ก
ระโนด		อบต.ทุ่งหวัง	คลองท่าจำโนน, คลองเข็ง, คลองตา, คลองกาหรี, คลองแม่เนื่อง	
		อบต.เกาะชอ	ทะเลสาบตอนล่าง	
ระโนด	ระโนด	อบต.เกาะแก้ว	คลองสามกอก, คลองชุมพอ	
		ทต.ระโนด	คลองระโนด, คลองไสร, คลองโกก, คลองไม้	
ระโนด	ระโนด	ทต.บ่อตุ้	คลองพังกัน, พังลำโรง	

จังหวัด	อำเภอ	อปท.	ชื่อคลอง/ลำน้ำ/แหล่งน้ำที่สำคัญ ที่อยู่ในพื้นที่ของ อปท.
สงขลา	ระโนด	อบต.บ้านขาว	คลองมาเก่า, คลองถ่อถอม, คลองกา
		อบต.คลองคน	คลองปรกกระ, คลองเข่ง, คลองท่าเขม, คลองท่อมเตน
	รัตภูมิ	อบต.แดนสงวน	คลองไม้, คลองแม่ใหญ่
		อบต.ตะเครียะ	คลองตะเครียะ, คลองช่อประธา
		อบต.บ้านใหม่	คลองระโนด, คลองกุด, คลองไม้, คลองสาธาธรรม, คลองบ้านใหม่
		อบต.ป่าบอน	คลองยาง, คลองหัวคลอง, คลองตุ๊วใจ, คลองสาธาธรรม, คลองปึก
		อบต.ระโนด	คลองระโนด, คลองมหากร, คลองกิลิ, คลองเสด็จ
		อบต.ป่าแตระ	คลองป่าแตระ, เขมืองส่งน้ำหัดังวัดตะพังหัด
		อบต.พังคาง	คลองพังคาง, คลองบ้านโพธิ์
		อบต.ระชะ	คลองระชะเคือง, คลองกิลิ
อบต.วัดต้น	คลองกิลิ, สระน้ำพังบัว, สระน้ำพังเสื่อ, สระน้ำพังขม		
สติงพระ	รัตภูมิ	ทต.กำแพงเพชร	คลองรัตภูมิ
		ทต.นาเสื่อ	คลองรัตภูมิ, คลองหัวเป็ยะ, คลองยางแดง
	สติงพระ	อบต.ภูเขาใต้	คลองรัตภูมิ, คลองพรุ
		อบต.ควนรู	คลองไล่พ้อม, คลองภูมิ, คลองชักพระ
		อบต.ท่าชะมว	คลองรัตภูมิ, หัวชังแต่น, ฝายชลประทานชะมว
		อบต.กำแพงเพชร	คลองลำเอื้อน, คลองแพรกชุกรว, คลองหินดำ, คลองรัตภูมิ
		อบต.สาธาพระ	คลองยางแดง, คลองรัตภูมิ, คลองยาง, คลองช่อ, คลองชัง, คลองถ้ำแดง, คลองถ้ำหิน
		ทต.สติงพระ	สระน้ำพังชิ่ม, พังขาด, พังไทร, คลองสติงพระ, สระพังยาง
		อบต.ชุมพล	คลองงนหมื่น, คลองกิลิ
		อบต.ดีหลวง	คลองชัง, เขมืองชวยบ้าน
อบต.คลองรี	คลองชัง, คลองควาย, คลองเรือ, คลองบ้านจาก, คลองหม่นใหญ่		
สะเตา	สะเตา	อบต.สนามชัย	คลองกิลิ, คลอง กสข.
		อบต.กระดังงา	สระน้ำคลองรี, สระน้ำหัดองบด, สระน้ำพังขี้, สระน้ำพังเสื่อ, สระน้ำพังเม็ด
	สะเตา	อบต.ดูตุค	คลองโดนตรอบ, คลองศรีไชย, คลองหมมวัน, คลองพรวน
		อบต.ยอดาน	คลองกิลิ, คลองมาศ สระน้ำพังขม
		อบต.ท่าหิน	คลองหัวลาด, คลองพรวน, คลองมีไร
		อบต.บ่อแดง	คลองส่งน้ำ กสข., คลองส่งน้ำกิลิ, สระน้ำพังคิง, สระน้ำพังเลียบ
		อบต.วัดจันทร	คลองหัวลาด, คลองกิลิ, สระบ่อตุค, สระพังหลวง, สระพังเอื้อ
		ทต.สะเตา	คลองท่าพรู, คลองชะเคา, คลองกรวย, คลองถ่
		ทต.พังคาง	ทต.พังคาง 8, คลองราชความ, คลองไม้ไผ่
		ทต.คลองจะ (ทต.พังคางเดิม)	คลองผู้ตะเกา, คลองจะ
ทต.ปรีก	คลองปรีก, คลองผู้ตะเกา, คลองดีนาชุม		
ทต.บ้านขาว	คลองกรวย, คลองพรวน, คลองบ่อน้ำ, คลองบ่อน้ำขี้, คลองถ้ำ		
อบต.ทุ่งหมอ	คลองวังใหญ่, คลองน้ำ		
อบต.ท่าโพธิ์	คลองหรี, คลองปึกใหญ่, คลองผู้ตะเกา, คลองแก้ว		





ตารางที่ 2 คลอง/ลำน้ำ/แหล่งน้ำ ที่สำคัญในแต่ละองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (ต่อ)

จังหวัด	อำเภอ	อปท.	ชื่อคลอง/ลำน้ำ/แหล่งน้ำที่สำคัญ ที่อยู่ในพื้นที่ของ อปท.
	สิงหนคร	อบต.พังงา	คลองคู่ตะเภา
		อบต.เขมปัตยศิริ	คลองวังบริง-ท่าไต้, คลองบาไต้
		อบต.ป่าดงเบขาร์	คลองใหญ่, คลองไม้ไผ่
		อบต.กรีก	คลองคู่ตะเภา, คลองพังงา, คลองปริง, คลองลำปวน, คลองตาเก่า
		อบต.ลำน้ำแก้ว	คลองสะเตา
		ทต.สิงหนคร	คลองศรีสิงหนคร, คลองอด, คลองเป็ง
		อบต.บางซียด	คลองคอบเนียบ-2, คลองปรัง, คลองหนองเสือ, คลองนกวัด, คลองบ้านใหญ่, คลองระฆัง
		อบต.ม่วงงาม	คลองทิดี่, สระเก็บน้ำประปา ม.2,7,8
		อบต.วังแดง	คลองตังกิ่งหม้อ, คลองยู
		อบต.ทะเลใต้	เหมืองน้ำ ม.1,2,3,5
		อบต.วัดขนุน	คลองหอมอนนา
		อบต.ป่ากรอ	คลองป่ากรอ
		อบต.ป่าขาด	คลองตาปูน, คลองที, คลองหัวหมอน
	อบต.ท่าบม	คลองสทิงหม้อ, คลองชูดก, คลองชูดอก	
	อบต.จึงโค	คลองหอมอนหนา, สระน้ำ อบต.จึงโค	
	หาดใหญ่	ทต.หาดใหญ่	คลองคู่ตะเภา, คลองตย
		ทต.บ้านพรุ	คลองหามนม, คลองพระบาท, คลองโป๊ะหม้อ, พรุข้างถาว
		ทต.คลองแห	คลองคู่ตะเภา, คลองแห, คลองตย, คลองร.4, คลองร.5
		ทต.คอหงส์	คลองหวัะ, คลองวีรม, คลองตย
		ทต.ควนลัง	คลองตำ, คลองวาด, คลองสอ, คลองบมท์
ทต.พะวง		คลองคู่ตะเภา, คลองคง, คลองเทพมณี, คลองทิมเหล็กไฟ	
ทต.น้ำน้อย		คลองน้ำน้อย, คลองวง	
อบต.ทุ่งคอกา	อ่างเก็บน้ำพรุชบา, คลองอีตา, คลองหลา, คลองวาด		
อบต.แดง	คลองป้อม, คลองวาด, คลองชีกวาง, คลองหอยโข่ง, ห้วยเอะ		
อบต.คูตำ	คลองคู่ตะเภา, คลองบางสูง, คลองช้อน, คลองบางโหนด, คลองบงอีตา		
อบต.ท่าข้าม	คลองท่าข้าม		
อบต.คลองคู่ตะเภา	คลองคู่ตะเภา		
อบต.ทุ่งใหญ่	คลองนาขาม, คลองทุ่งงาย, คลองคอช้าง, คลองนาโหมง		
อบต.บ้านพรุ	คลองคู่ตะเภา, คลองป้อม, คลองช่า, คลองบ้านไร่, คลองปลา		
อบต.พะวง	คลองคง		



# คุณภาพน้ำของลำน้ำ

## ในองค์ประกอบของส่วนท้องถิ่น

### ดัชนีบ่งชี้คุณภาพน้ำ

ในการดำเนินโครงการครั้งนี้ ได้ใช้ดัชนีคุณภาพน้ำ (parameter) ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความใน พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (ภาคผนวก ก) โดยใช้ดัชนี ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (*Dissolved Oxygen* หรือ *DO*) และ ค่าบีโอดี (*Biochemical Oxygen Demand* หรือ *BOD*) เป็นหลักเพียง 2 ค่า (parameter)

### ค่าออกซิเจนละลายน้ำ

**ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (*Dissolved Oxygen* หรือ *DO*)** หมายถึง ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ โดยทั่วไป ออกซิเจนจะเป็นก๊าซที่ละลายน้ำได้น้อยมาก ในแหล่งน้ำที่สะอาด ในบรรยากาศปกติทั่วไป จะมีค่าออกซิเจนละลายน้ำสูงสุดประมาณ 7-8 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งการใช้ค่าออกซิเจนละลายน้ำ เป็นดัชนีหนึ่งในการบ่งบอกประเภทคุณภาพน้ำ เนื่องจาก

1. ค่าออกซิเจนละลายน้ำ มีความสำคัญต่อการดำรงอยู่ของสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในลำน้ำ/แหล่งน้ำ เพื่อใช้ในการหายใจ เช่นเดียวกับมนุษย์ที่ต้องการออกซิเจนในอากาศในการหายใจ ซึ่งค่าออกซิเจนปริมาณที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของปลาไม่ควรต่ำกว่า 3 มิลลิกรัมต่อลิตร ถ้าค่าออกซิเจนละลายน้ำในแหล่งน้ำมีน้อยเกินไป ปลาและสัตว์น้ำอื่นๆ ก็ไม่สามารถอาศัยอยู่ได้ และตายในที่สุด เพราะขาดออกซิเจนสำหรับการหายใจ

2. ค่าออกซิเจนละลายน้ำ มีความสำคัญในการรักษาภาวะหรือคุณภาพของแหล่งน้ำนั้นให้เหมาะสมกับการย่อยสลายสิ่งสกปรกที่เป็นสารอินทรีย์หรือฟอกตัวเองให้สะอาด ทั้งนี้ เพราะแหล่งน้ำตามธรรมชาติจะรับเอาสิ่งสกปรกที่เป็นสารอินทรีย์จากที่ต่างๆ เช่น น้ำทิ้งจากบ้านเรือน น้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม น้ำหลากในช่วงฤดูฝนที่ชะเอาความสกปรกจากพื้นที่ต่างๆ ไหลลงสู่ลำน้ำ ซึ่งในแหล่งน้ำมีสิ่งมีชีวิตเล็กๆ พวกจุลินทรีย์ ที่จะย่อยสลายสิ่งสกปรกที่เป็นสารอินทรีย์เหล่านี้ โดยใช้ ออกซิเจนที่ละลายในน้ำ ไปย่อยสลายให้สิ่งสกปรกกลายเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่อันตรายและไม่มีกลิ่นเหม็น ถ้ายังมีสิ่งสกปรกมาก ปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำ ก็จะยิ่งถูกใช้ไปมาก และเมื่อลำน้ำ/แหล่งน้ำนั้นมีออกซิเจนละลายน้ำอยู่น้อยมาก หรือเป็นศูนย์ การย่อยสลายสิ่งสกปรกจะเกิดขึ้นโดยจุลินทรีย์ที่ไม่ใช้ออกซิเจน ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีกลิ่นเหม็นหรือเป็นสีดำ จึงทำให้ลำน้ำหลายสายมีสภาพน้ำเน่าเสียเป็นสีดำและมีกลิ่นเหม็น

ด้วยเหตุนี้ จึงจำเป็นต้องกำจัดความสกปรกในน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ เพื่อมิให้แม่น้ำลำคลองต้องรับความสกปรกมากเกินไป จนไม่สามารถฟอกตัวเองให้สะอาด เพราะออกซิเจนที่ละลายน้ำมีจำกัด

### ที่มาของออกซิเจนในน้ำ

ออกซิเจนที่ละลายน้ำ ได้มาจากแหล่งหลักๆ 2 แหล่งคือ

1. จากบรรยากาศโดยตรง โดยการสัมผัสหรือการละลายจากบรรยากาศ ซึ่งขึ้นอยู่กับความดันอากาศ อุณหภูมิ รวมทั้งกระแสลมและคลื่นหรือการไหลของน้ำ

2. จากผลพลอยได้จากขบวนการสังเคราะห์แสง (Photosynthesis) ของพืชน้ำ สาหร่าย และแพลงก์ตอนพืช เมื่อมีแสงแดดในตอนกลางวัน ซึ่งจะผลิตออกซิเจนออกมาละลายในน้ำ

### สาเหตุที่ทำให้ค่าออกซิเจนละลายน้ำในลำน้ำลดลง

การลดลงของค่าออกซิเจนละลายน้ำ (*DO*) เนื่องมาจากการหายใจของพืช และสัตว์น้ำ ตลอดวันโดยเฉพาะเวลากลางคืน ซึ่งไม่มีการสังเคราะห์แสง และปริมาณออกซิเจนจะถูกใช้มากยิ่งขึ้นและลดลงอย่างรวดเร็ว เมื่อมีการทิ้ง หรือระบายน้ำที่มีอินทรีย์สารลงไป เพราะจุลินทรีย์ที่อยู่ในลำน้ำ/แหล่งน้ำ จะใช้ออกซิเจนในการย่อยสลายอินทรีย์สารเหล่านั้นให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ เช่น คาร์บอนไดออกไซด์ และน้ำ



## บีโอดี

**ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand หรือ BOD )** หมายถึง ปริมาณออกซิเจน ที่ต้องการใช้ เพื่อให้แบคทีเรียชนิดใช้ออกซิเจนย่อยสลายอินทรีย์สารที่มีอยู่ในน้ำโสโครกหรือน้ำสกปรก ณ อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส ภายในเวลา 5 วัน

บีโอดี เป็นค่าที่แสดงว่าแหล่งน้ำนั้นมีปริมาณของเสียในรูปสารอินทรีย์มากน้อยเพียงใด ถ้าบีโอดีมีปริมาณมาก แสดงว่า แหล่งน้ำนั้นมีปริมาณสารอินทรีย์มาก ทำให้จุลินทรีย์ต้องใช้ออกซิเจนไปเพื่อย่อยสลายสารอินทรีย์มาก ค่าบีโอดีจะมีความสัมพันธ์กับค่าออกซิเจนละลายน้ำ กล่าวคือ เมื่อค่าบีโอดีสูงจะพบว่าค่าออกซิเจนละลายน้ำจะต่ำ

ค่าบีโอดี นี้ จะเป็นดัชนีสำหรับการวัดค่าความสกปรกของน้ำเสียที่ออกจากโรงงานอุตสาหกรรมหรือออกจากแหล่งกำเนิดมลพิษต่างๆ และยังใช้เป็นดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย

สารอินทรีย์หรือความสกปรก ได้แก่ เศษอาหาร เศษพืชผักผลไม้ วัชพืช สบู่ สารซักฟอก อูจจาระ ปัสสาวะ เป็นต้น ซึ่งมาจากการระบายน้ำทิ้งจากบ้านเรือน โรงงานอุตสาหกรรม การเกษตรกรรม และจากการชะล้างมาทับน้ำหาลากในช่วงฤดูฝน

ค่าบีโอดี ในลำน้ำ/แหล่งน้ำ จะเป็นตัวชี้วัดทางอ้อม ที่จะบ่งบอกว่าในลำน้ำหรือแหล่งน้ำนั้น ได้รับน้ำทิ้งและมีสารอินทรีย์หรือความสกปรกอยู่มากน้อยเพียงใด

## ประเภทคุณภาพน้ำ

ในการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ เพื่อชี้สถานการณ์ของคุณภาพน้ำ ว่าอยู่ในเกณฑ์หรือประเภทใด จะเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ซึ่งแบ่งเป็น 5 ประเภท และกล่าวโดยสรุปเพื่อสื่อสารให้เข้าใจง่าย คือ

- ประเภทที่ 1 คุณภาพน้ำดีมากหรือดีเยี่ยม กล่าวคือเป็นไปตามธรรมชาติ โดยปราศจากการปนเปื้อนจากน้ำทิ้งทุกประเภท
- ประเภทที่ 2 คุณภาพน้ำดี
- ประเภทที่ 3 คุณภาพน้ำพอใช้
- ประเภทที่ 4 คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม
- ประเภทที่ 5 คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมาก

## การประเมินคุณภาพน้ำด้วยค่าออกซิเจนละลายน้ำ

- คุณภาพน้ำดี : มีค่า DO = 6 - มากกว่า 6 มิลลิกรัมต่อลิตร
- คุณภาพน้ำพอใช้ : มีค่า DO = 4 - น้อยกว่า 6 มิลลิกรัมต่อลิตร
- คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม : มีค่า DO = 2 - น้อยกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร
- คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมาก : มีค่า DO = 0 - น้อยกว่า 2 มิลลิกรัมต่อลิตร

## ความสกปรกของลำน้ำ

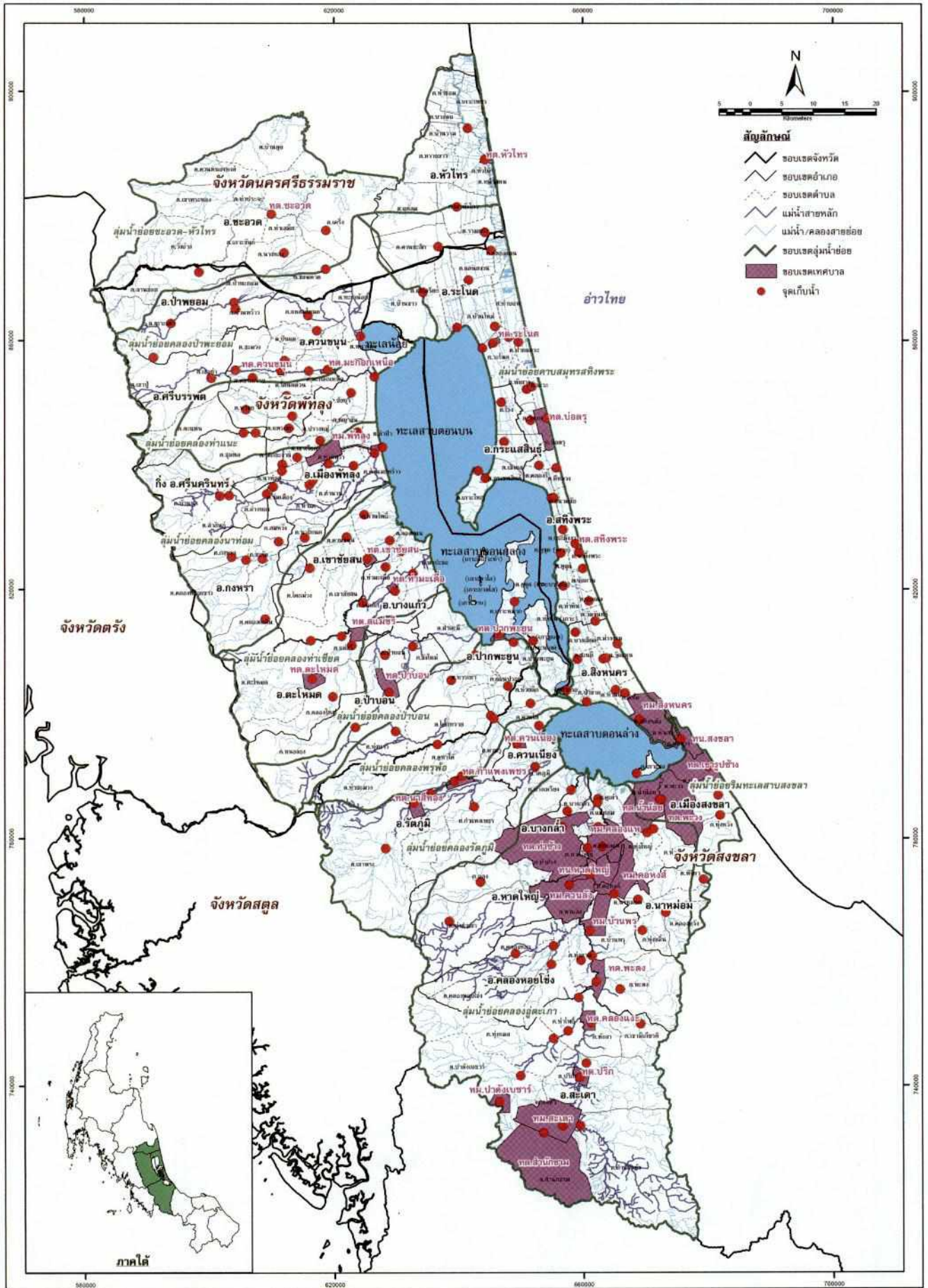
ถ้าในลำน้ำ/แหล่งน้ำ มีค่าบีโอดี (BOD) สูง ย่อมหมายถึง ลำน้ำมีความสกปรกมาก ต้องใช้ออกซิเจนในการย่อยสลายมากด้วย ซึ่งจะส่งผลให้ออกซิเจนละลายน้ำในลำน้ำลดลงได้ โดยที่

- คุณภาพน้ำดี : มีค่า BOD ในช่วง 0 - 1.5 มิลลิกรัมต่อลิตร
- คุณภาพน้ำพอใช้ : มีค่า BOD ในช่วง มากกว่า 1.5 - 2 มิลลิกรัมต่อลิตร
- คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม : มีค่า BOD ในช่วง มากกว่า 2 - 4 มิลลิกรัมต่อลิตร
- คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมาก : มีค่า BOD มากกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร

## คลอง/ลำน้ำและจุดเก็บตัวอย่างน้ำ

คลอง/ลำน้ำ/แหล่งน้ำ และจุดเก็บตัวอย่างน้ำ ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้กำหนด มีจุดพิกักทางภูมิศาสตร์ดังแสดงในรูปที่ 3



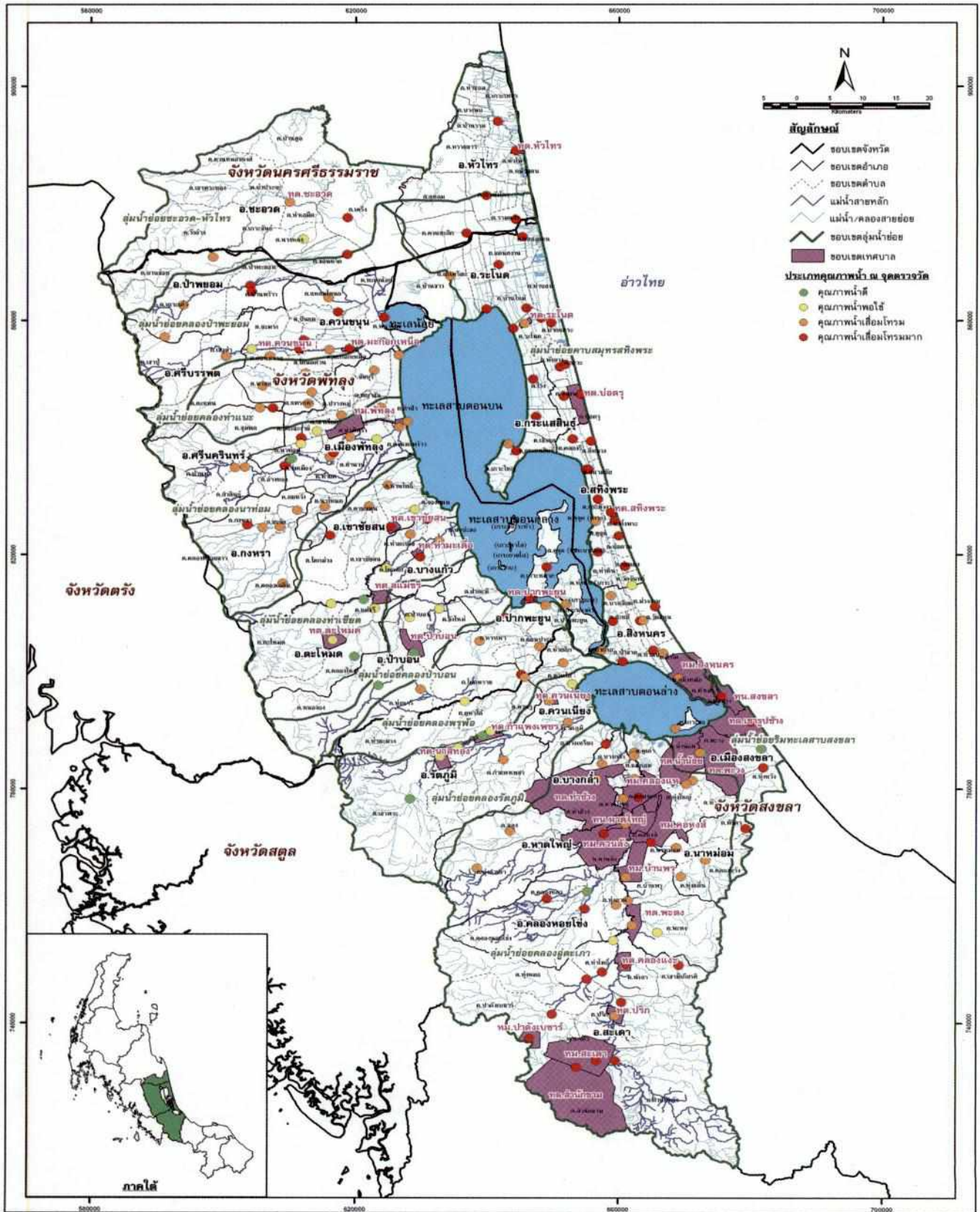


รูปที่ 3 จุดเก็บตัวอย่างน้ำในแต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา



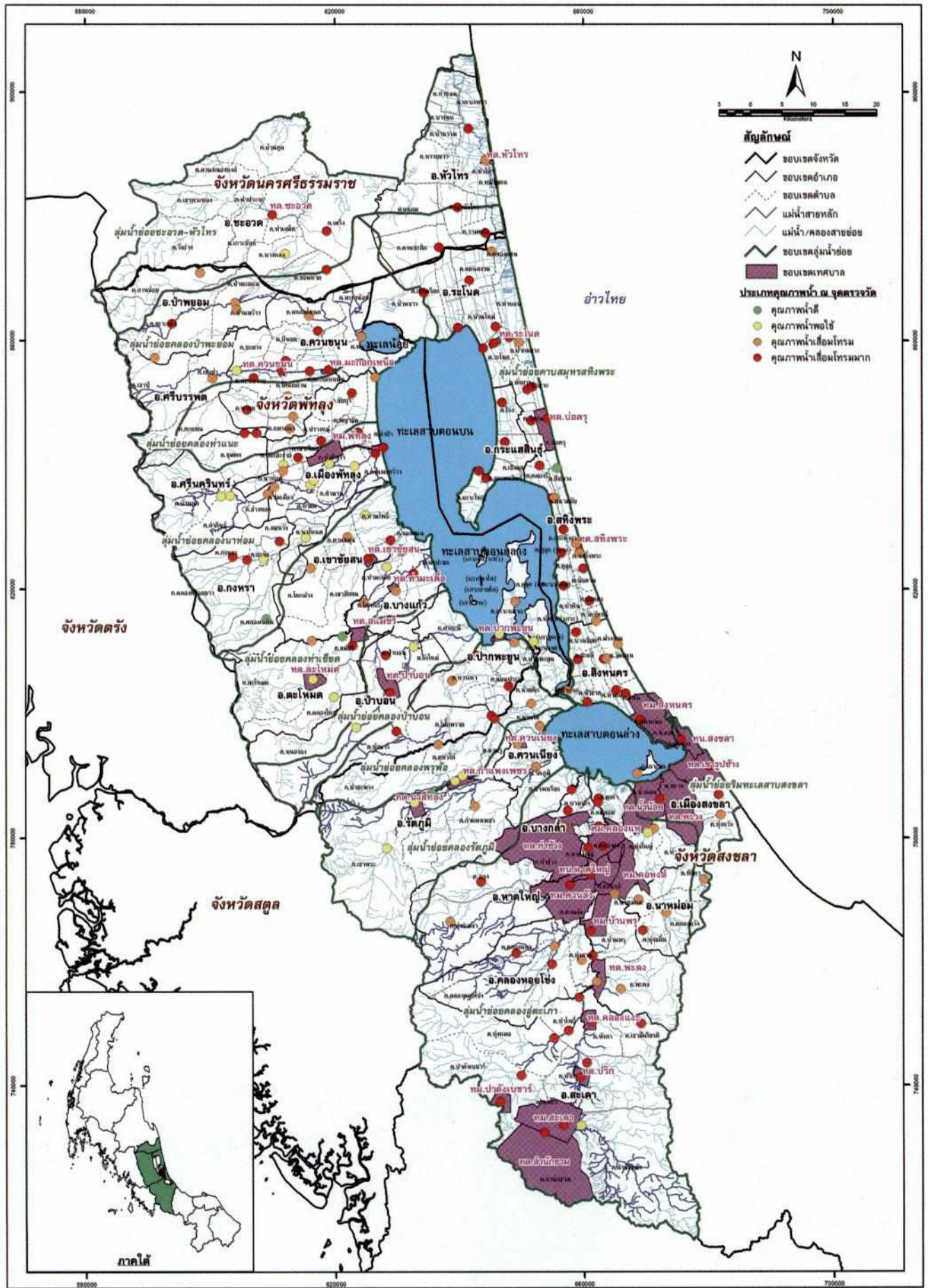
# ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

ในการสำรวจสภาพทั่วไปของลำน้ำ และเก็บตัวอย่างน้ำ จำนวน 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 : ช่วงฤดูร้อนที่มีฝนประปราย (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ - 2 มีนาคม 2550) และครั้งที่ 2 : ฤดูร้อน (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 9 - 25 กรกฎาคม 2550) มีผลการติดตามตรวจสอบของค่าออกซิเจนละลายน้ำ และค่าบีโอดี ดังภาคผนวก ข และสรุปผลคุณภาพน้ำ ดังรูปที่ 4 และรูปที่ 5



รูปที่ 4 สรุปผลคุณภาพน้ำของแต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ครั้งที่ 1





รูปที่ 5 สรุปผลคุณภาพน้ำของแต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ครั้งที่ 2



## คุณภาพน้ำครั้งที่ 1

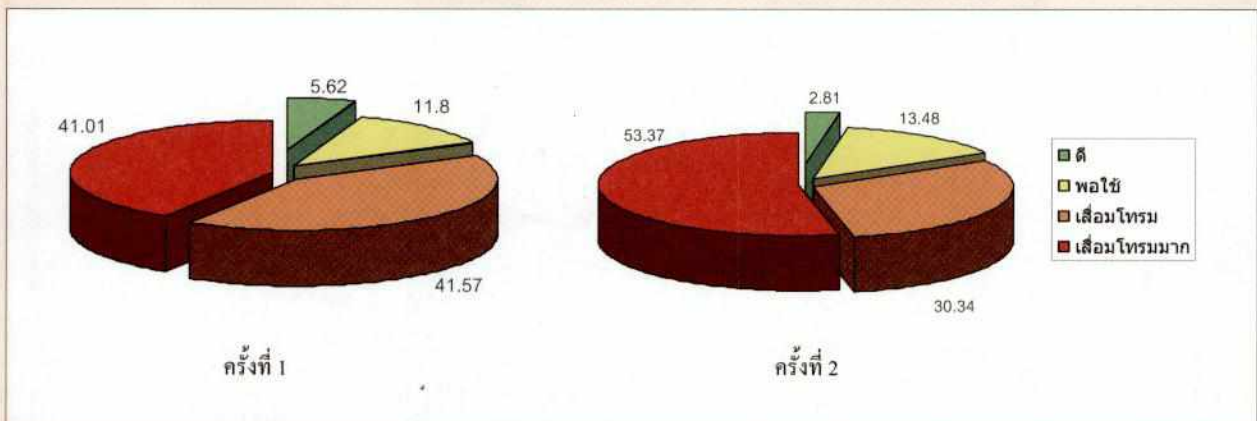
ผลจากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำครั้งที่ 1 (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ - 2 มีนาคม 2550) ในลำน้ำ/แหล่งน้ำ จำนวน 178 สาย/แห่ง โดยสรุปจากการพิจารณาค่าดัชนี (parameter) ทั้งค่าออกซิเจนละลายน้ำ และค่าบีโอดี อยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำประเภทใด พบว่า สัดส่วนของคุณภาพน้ำ อยู่ในเกณฑ์ดังนี้

ดี	ร้อยละ	5.62
พอใช้	ร้อยละ	11.80
เสื่อมโทรม	ร้อยละ	41.57
เสื่อมโทรมมาก	ร้อยละ	41.01

## คุณภาพน้ำครั้งที่ 2

ผลจากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำครั้งที่ 2 (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 9 - 25 กรกฎาคม 2550) ในลำน้ำ/แหล่งน้ำ จำนวน 178 สาย/แห่ง โดยสรุปจากการพิจารณาค่าดัชนี (parameter) ทั้งค่าออกซิเจนละลายน้ำ และค่าบีโอดี อยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำประเภทใด พบว่า สัดส่วนของคุณภาพน้ำ อยู่ในเกณฑ์ดังนี้

ดี	ร้อยละ	2.81
พอใช้	ร้อยละ	13.48
เสื่อมโทรม	ร้อยละ	30.34
เสื่อมโทรมมาก	ร้อยละ	53.37



รูปที่ 6 สัดส่วนคุณภาพน้ำของแต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

## ลำน้ำที่มีคุณภาพน้ำดี

ลำน้ำที่มีคุณภาพน้ำดี มี 2 แห่ง คือ

- คลองसानแดง อปต.แม่ขรี อำเภอตะโหมด จังหวัดพัทลุง
- คลองบางแก้ว อปต.คลองใหญ่ อำเภอตะโหมด จังหวัดพัทลุง



คลองसानแดง อปต. แม่ขรี



คลองบางแก้ว อปต. คลองใหญ่



## ลำน้ำที่มีคุณภาพน้ำพอใช้

ลำน้ำที่มีคุณภาพน้ำพอใช้ มี 9 แห่ง คือ

- |                |                |              |                      |
|----------------|----------------|--------------|----------------------|
| • สระน้ำโคกแซะ | อบต.นางหลง     | อำเภอชะอวด   | จังหวัดนครศรีธรรมราช |
| • คลองป่าบอน   | อบต.หนองธง     | อำเภอป่าบอน  | จังหวัดพัทลุง        |
| • คลองป่าบอน   | อบต.วังใหม่    | อำเภอป่าบอน  | จังหวัดพัทลุง        |
| • คลองท่าแซะ   | อบต.ชะมวง      | อำเภอควนขนุน | จังหวัดพัทลุง        |
| • คลองตะโหมด   | ทต.ตะโหมด      | อำเภอตะโหมด  | จังหวัดพัทลุง        |
| • คลองท่าโพธิ์ | อบต.ควนมะพร้าว | อำเภอเมือง   | จังหวัดพัทลุง        |
| • คลองรัตภูมิ  | ทต.กำแพงเพชร   | อำเภอรัตภูมิ | จังหวัดสงขลา         |
| • คลองรัตภูมิ  | ทต.นาสีทอง     | อำเภอรัตภูมิ | จังหวัดสงขลา         |
| • คลองรัตภูมิ  | อบต.คูหาใต้    | อำเภอรัตภูมิ | จังหวัดสงขลา         |



สระน้ำโคกแซะ อบต.นางหลง



คลองป่าบอน อบต. หนองธง



คลองป่าบอน อบต.วังใหม่



คลองท่าแซะ อบต.ชะมวง



คลองตะโหมด ทต.ตะโหมด



คลองท่าโพธิ์ อบต.ควนมะพร้าว



คลองรัตภูมิ ทต.กำแพงเพชร



คลองรัตภูมิ ทต.นาสีทอง



คลองรัตภูมิ อบต. คูหาใต้

## ลำน้ำที่มีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมาก

ลำน้ำที่มีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมาก มี 7 แห่ง คือ

- |            |            |              |              |
|------------|------------|--------------|--------------|
| • คลองขวาง | ทน.สงขลา   | อำเภอเมือง   | จังหวัดสงขลา |
| • คลองเตย  | ทม.คลองแห  | อำเภอหาดใหญ่ | จังหวัดสงขลา |
| • คลองหนัง | อบต.คลองรี | อำเภอสทิงพระ | จังหวัดสงขลา |

- คลองแม่ใหญ่      อบต. แดนสงวน      อำเภอระโนด      จังหวัดสงขลา
- สระน้ำพังขาม      อบต.บ่อดาน      อำเภอสทิงพระ      จังหวัดสงขลา
- คลองห้วยไทร      อบต.ชุมพล      อำเภอสทิงพระ      จังหวัดพัทลุง
- คลองดอน      อบต.เขาพังไกร      อำเภอห้วยไทร      จังหวัดนครศรีธรรมราช



คลองขวาง ทน.สงขลา



คลองเตย ทม.คลองแห



คลองหนัง อบต.คลองรี



คลองแม่ใหญ่ อบต. แดนสงวน



สระน้ำพังขาม อบต.บ่อดาน



คลองห้วยไทร อบต.ชุมพล



คลองดอน อบต.เขาพังไกร

## ลำน้ำที่มีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรม

จากการประมวลผลและวิเคราะห์ลำน้ำ/แหล่งน้ำ ใน อปท. ทั้ง 178 แห่ง ซึ่งสามารถระบุได้ชัดเจนว่า ลำน้ำ/แหล่งน้ำใดจัดอยู่ในเกณฑ์ดี พอใช้ และเสื่อมโทรมมาก ส่วนที่เหลือยังมีปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพน้ำ เช่น ช่วงเวลาที่เก็บ เป็นช่วงที่การไหลหลากของน้ำฝนซึ่งชะเอาอินทรีย์สารหรือความสกปรกลงสู่ลำน้ำ หรือมีการระบายน้ำทิ้งที่มีความสกปรกสูงลงสู่ลำน้ำ หรือในบางลำน้ำมีพีชี้น้ำมากและช่วงเวลาที่เก็บท้องฟ้าแจ่มใส ทำให้การตรวจพบค่าออกซิเจนละลายน้ำสูง ซึ่งเกิดขึ้นจากการสังเคราะห์แสงของพีชี้น้ำ เป็นต้น ทำให้การประมวลผลโดยสรุป ยังไม่สามารถบ่งชี้ได้ว่าอยู่ในเกณฑ์ใดได้ชัดเจน แต่พอสรุปเป็น 3 กลุ่มหลักๆ คือ

- กลุ่ม 1 : ลำน้ำ/แหล่งน้ำ ที่คุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม แต่มีแนวโน้มในการปรับตัวอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ถ้ามีการดูแล รักษา แหล่งน้ำ ให้อยู่ในสภาพเหมาะสม และกำกับดูแลการระบายน้ำทิ้งหรือน้ำเสียลงสู่ลำน้ำดังกล่าว (ตารางที่ 3)
- กลุ่ม 2 : ลำน้ำ/แหล่งน้ำ ที่คุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม (ตารางที่ 4)
- กลุ่ม 3 : ลำน้ำ/แหล่งน้ำ ที่คุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม และมีแนวโน้มที่จะเสื่อมโทรมมากยิ่งขึ้น (ตารางที่ 5)



ตารางที่ 3 คุณภาพน้ำที่โดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม แต่มีแนวโน้มในการปรับตัวอยู่ในเกณฑ์พอใช้

ลำดับที่	คลองลำน้ำแหล่งน้ำ	อปท.	อำเภอ	จังหวัด	ลำดับที่	คลองลำน้ำแหล่งน้ำ	อปท.	อำเภอ	จังหวัด
1	คลองบ้านพูด	อบต.คลองเฉลิม	งหวา	พิจิตร	27	คลองพะวง	ทต.พะวง	เมืองสงขลา	สงขลา
2	คลองชะรัด	อบต.ชะรัด	งหวา	พิจิตร	28	คลองรัตภูมิ	อบต.เขาพระ	รัตภูมิ	สงขลา
3	คลองทามโพธิ์	อบต.ทามโพธิ์	เขายี่สิบ	พิจิตร	29	ฝายชลประทานชะมวง	อบต.ท่าชะมวง	รัตภูมิ	สงขลา
4	คลองปากทะเลน้อย	อบต.เขายี่สิบ	เขายี่สิบ	พิจิตร	30	คลองชาลีอน	อบต.บ้านเพงเพชร	รัตภูมิ	สงขลา
5	คลองโหล๊ะจัน๊ะ	อบต.ตะโหมด	ตะโหมด	พิจิตร	31	คลองช้าง	อบต.สีหรง	สทิงพระ	สงขลา
6	คลองท่าซัด	ทต.แม่ขี้	ตะโหมด	พิจิตร	32	สระพังเก๊ะ (ม.6)	อบต.ดงจันทร์	สทิงพระ	สงขลา
7	คลองท่ามะเคือ	อบต.ท่ามะเคือ	บางแก้ว	พิจิตร	33	คลองสะดา	อบต.สำนักแก้ว	สะดา	สงขลา
8	ห้วยหารเสียว	อบต.โคกลัก	บางแก้ว	พิจิตร	34	คลองอุตะกา	อบต.พังงา	สะดา	สงขลา
9	คลองบางพลอง	อบต.เกาะนางคำ	ปากพะยูน	พิจิตร	35	คลองตง	อบต.พะตง	หาดใหญ่	สงขลา
10	ทะเลสาบสงขลา	ทต.ปากพะยูน	ปากพะยูน	พิจิตร	36	คลองนายสาม	อบต.ทุ่งใหญ่	หาดใหญ่	สงขลา
11	คลองห้วยพ้อ	อบต.โคกทราย	ป่าบอน	พิจิตร	37	คลองท่าควาย	อบต.โคกม่วง	เขายี่สิบ	พิจิตร
12	คลองห้วยทราย	อบต.ป่าบอน	ป่าบอน	พิจิตร	38	คลองปากเนียด	ทต.เขายี่สิบ	เขายี่สิบ	พิจิตร
13	คลองดำ	อบต.รามเมือง	เมืองพิจิตร	พิจิตร	39	ทะเลพระ	อบต.ควนขนุน	เขายี่สิบ	พิจิตร
14	คลองท่าแค	อบต.ท่าแค	เมืองพิจิตร	พิจิตร	40	แหล่งน้ำชอชอ-ชอใหญ่	อบต.นาซายัด	ควนขนุน	พิจิตร
15	คลองนาท่อม	อบต.นาท่อม	เมืองพิจิตร	พิจิตร	41	แหล่งน้ำหารยา	อบต.แพรกษา	ควนขนุน	พิจิตร
16	คลองหัวหมอน	อบต.นาโหนด	เมืองพิจิตร	พิจิตร	42	คลองมบบน	อบต.หารกา	ปากพะยูน	พิจิตร
17	คลองตำนาน	อบต.ตำนาน	เมืองพิจิตร	พิจิตร	43	คลองรามสูญ	อบต.ปากพะยูน	ปากพะยูน	พิจิตร
18	คลองท่าชัยนาท่อม	อบต.โคกชะงาย	เมืองพิจิตร	พิจิตร	44	ฝายน้ำต้นบ้านหัวหลด	อบต.ลานชัย	ป่าพะยอม	พิจิตร
19	คลองท่าแค	อบต.ท่าบ่อ	เมืองพิจิตร	พิจิตร	45	คลองท่าแนะ	อบต.เขาเต่า	ศรีบรรพต	พิจิตร
20	คลองเขาเจ็ยก	อบต.เขาเจ็ยก	เมืองพิจิตร	พิจิตร	46	อ่างเก็บน้ำวังตน	อบต.เขาปูน	ศรีบรรพต	พิจิตร
21	คลองงา	อบต.บ้านนา	ศรีนครินทร์	พิจิตร	47	คลองหว่าน.3-4	อบต.นาหม่อม	นาหม่อม	สงขลา
22	คลองเกาะพุง	อบต.ถ้ำหิน	ศรีนครินทร์	พิจิตร	48	ทะเลสาบสงขลา	อบต.เกาะขย	เมืองสงขลา	สงขลา
23	คลองหอยโข่ง	อบต.คลองหอยโข่ง	คลองหอยโข่ง	สงขลา	49	คลองปรีก	ทต.ปรีก	สะดา	สงขลา
24	คลองท่าศาลาศด	ทต.สวนเนียง	สวนเนียง	สงขลา	50	คลองปากกรอ	อบต.ปากกรอ	สิงหนคร	สงขลา
25	คลองท่าม่วง	อบต.ควนโศ	สวนเนียง	สงขลา	51	อ่างเก็บน้ำพุดซา	อบต.ทุ่งตำเสา	หาดใหญ่	สงขลา
26	คลองหว่า	อบต.คลองหว่า	นาหม่อม	สงขลา	52	คลองท่าข้าม	อบต.ท่าข้าม	หาดใหญ่	สงขลา



ตารางที่ 4 คุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม

ลำดับที่	คลองลำน้ำ/แหล่งน้ำ	อปท.	อำเภอ	จังหวัด
1	คลองพะอวด	ทต.พะอวด	พะอวด	นครศรีธรรมราช
2	คลองเขาไถล	อบต.กบขาว	กบขาว	พัทลุง
3	คลองพญาโอง	อบต.คลองทรายขาว	กบขาว	พัทลุง
4	พุนบ่เค็ด	อบต.สมพรวิง	กบขาว	พัทลุง
5	คลองงาช้าง	อบต.จองถนน	เขาชัยสน	พัทลุง
6	คลองสระบัวเขียว	อบต.คานขุมน	คานขุมน	พัทลุง
7	คลองบ้านสวน	อบต.มะกอกเหนือ	คานขุมน	พัทลุง
8	คลองพังงา	อบต.พนมวิงกั	คานขุมน	พัทลุง
9	คลองหน้าถุณ	อบต.โตนดด้วน	คานขุมน	พัทลุง
10	คลองบ้านแค	อบต.บ้านแค	คานขุมน	พัทลุง
11	คลองท่ามะ	ทต.มะกอกเหนือ	คานขุมน	พัทลุง
12	คลองป่าประ	อบต.พนาสูง	คานขุมน	พัทลุง
13	วิที่มีทะเลน้อย	อบต.ทะเลน้อย	คานขุมน	พัทลุง
14	คลองทะเลมโตนด	อบต.ทะเลมโตนด	คานขุมน	พัทลุง
15	คลองลำชา-ปากศ	อบต.บ่าชะง	นาแก้ว	พัทลุง
16	ลำน้ำลำธารวี	ทต.ท่ามะเดื่อ	นาแก้ว	พัทลุง
17	คลองฝายละมี	อบต.ฝายละมี	ปากพะยูน	พัทลุง
18	คลองปากบางนคราษ	อบต.เกาะหมาก	ปากพะยูน	พัทลุง
19	คลองบางแดง	อบต.ทุ่งนารี	ป่าบอน	พัทลุง
20	คลองป่าบอน	ทต.ป่าบอน	ป่าบอน	พัทลุง
21	คลองป่าพะยอม	อบต.ป่าพะยอม	ป่าพะยอม	พัทลุง
22	คลองถึง	อบต.บ้านพร้าว	ป่าพะยอม	พัทลุง
23	คลองใหญ่	อบต.เกาะเต่า	ป่าพะยอม	พัทลุง
24	คลองเรือ-ท่าลำเตา	อบต.ชัยบุรี	เมืองพัทลุง	พัทลุง
25	คลอง	อบต.ป่ารางพู่	เมืองพัทลุง	พัทลุง
26	คลองหัววัง	อบต.ลำปำ	เมืองพัทลุง	พัทลุง
27	คลองน้ำซึ	ทต.พัทลุง	เมืองพัทลุง	พัทลุง
28	หาดสวนตบ	อบต.พญาขัน	ศรีนครินทร์	พัทลุง
29	คลองลำ	อบต.อ่างทอง	ศรีบรรพต	พัทลุง
30	คลองสวนโตนด	อบต.ตะเพน	กระเสสินธุ์	สงขลา
31	คลองชิงเส	อบต.ชิงเส	กระเสสินธุ์	สงขลา
32	คลองยราช	อบต.กระเสสินธุ์	กระเสสินธุ์	สงขลา
33	วิมาทะเลสาบสงขลา	อบต.เกาะใหญ่	กระเสสินธุ์	สงขลา
34	คลองทุ่งแม่บัว	อบต.ทุ่งลาน	คานเมือง	สงขลา
35	คลองพระราม	อบต.หัวขี้เหล็ก	คานเมือง	สงขลา
36	คลองปากบางคูมี	อบต.รัตภูมิ	นาหม่อม	สงขลา
37	อ่างน้ำวังพวด	อบต.พิชิต	นาหม่อม	สงขลา
38	แหล่งน้ำหือล่าง	อบต.ทุ่งมัน	นาหม่อม	สงขลา

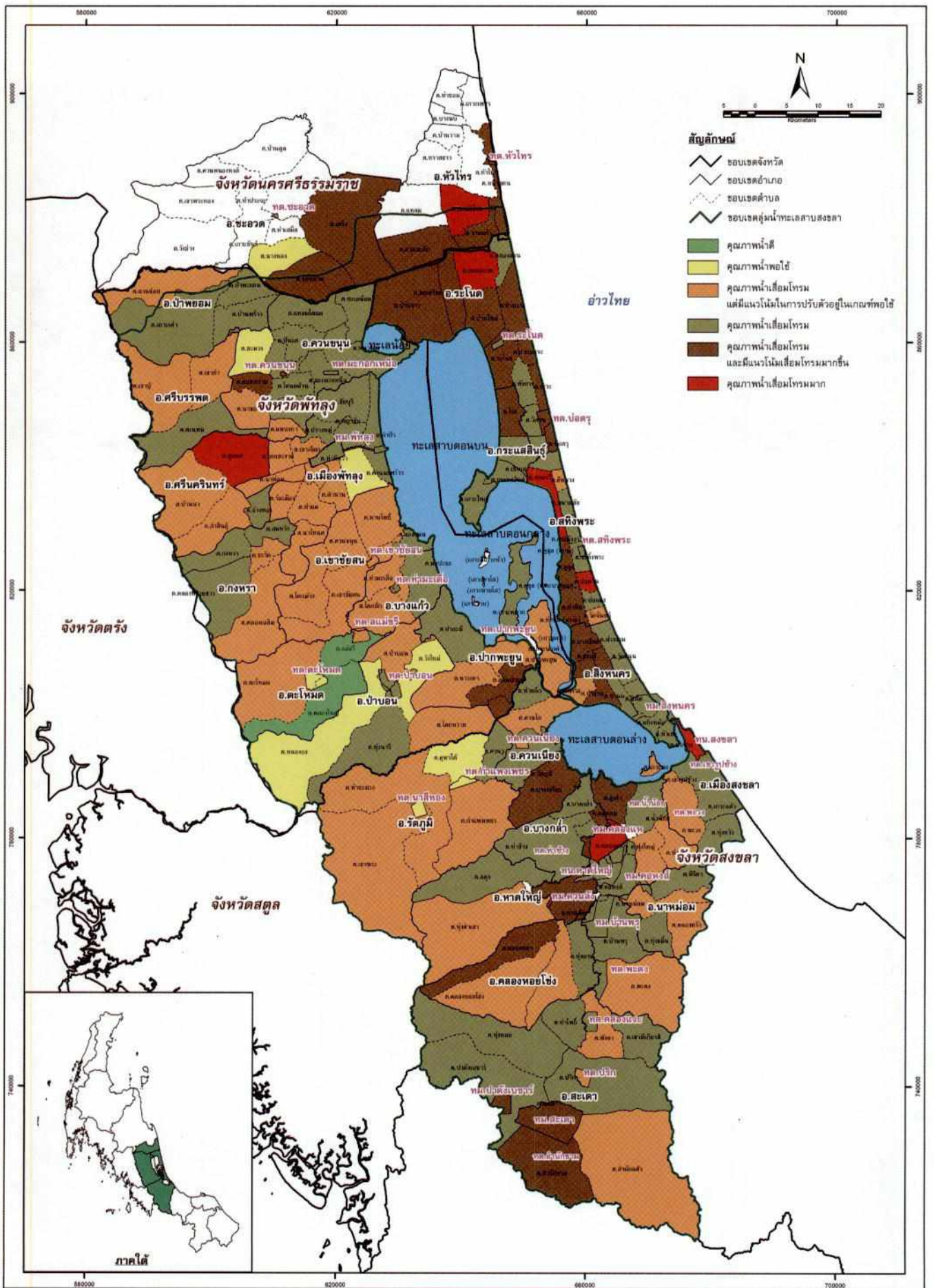
  

ลำดับที่	คลองลำน้ำ/แหล่งน้ำ	อปท.	อำเภอ	จังหวัด
39	คลองหนองม่วง	ทต.ท่าช้าง	บางกล่ำ	สงขลา
40	คลองบางกล่ำ	อบต.บางกล่ำ	บางกล่ำ	สงขลา
41	คลองคูตะกา	อบต.บ้านทาว	บางกล่ำ	สงขลา
42	คลองลำโโรง	ทต.เขาปู่ปราง	เมืองสงขลา	สงขลา
43	คลองแม่เนียง	อบต.ทุ่งหวัง	เมืองสงขลา	สงขลา
44	คลองสามกอก	อบต.เกาะเต่า	เมืองสงขลา	สงขลา
45	คลองพังงา	อบต.พังงา	ระโนด	สงขลา
46	คลองคอกแดน	อบต.คอกแดน	ระโนด	สงขลา
47	คลองอาทิตย์	อบต.วัดสน	ระโนด	สงขลา
48	คลองระโนด	ทต.ระโนด	ระโนด	สงขลา
49	คลองไทรท่อน	อบต.ควนคู	รัตภูมิ	สงขลา
50	คลองสงน้ำ กสข.	อบต.บ่อแดง	สติงพระ	สงขลา
51	คลองอาทิตย์	อบต.ชุมพล	สติงพระ	สงขลา
52	คลองอาทิตย์	อบต.กระดังงา	สติงพระ	สงขลา
53	คลองสนามชัย	อบต.สนามชัย	สติงพระ	สงขลา
54	สระพังขิม	ทต.สติงพระ	สติงพระ	สงขลา
55	สระน้ำพังมี น.7	อบต.จะตึงพระ	สติงพระ	สงขลา
56	คลองตาถ่าน	อบต.ปริก	สะเดา	สงขลา
57	คลองวังปริง-ท่าใต้	อบต.เจมี้เกียรติ	สะเดา	สงขลา
58	คลองใหญ่	อบต.ปลั่งบขาร์	สะเดา	สงขลา
59	คลองแจะ	ทต.คลองแจะ (ทต. พังดา เลิม)	สะเดา	สงขลา
60	คลองรำใหญ่	อบต.ทุ่งมอ	สะเดา	สงขลา
61	คลองหรี	อบต.ท่าโพธิ์	สะเดา	สงขลา
62	คลองหนองหนาน	อบต.ชิงโก	สิงหนคร	สงขลา
63	คลองอค	ทต.สิงหนคร	สิงหนคร	สงขลา
64	คลองหนองนา	อบต.วัดขุน	สิงหนคร	สงขลา
65	สระเก็บน้ำประป่า น.2	อบต.ม่วงงาม	สิงหนคร	สงขลา
66	คลองซำหม้อ	อบต.ท่าบ	สิงหนคร	สงขลา
67	คลองคูตะกา	ทต.หาดใหญ่	หาดใหญ่	สงขลา
68	พุน้ำทาว	ทต.บ้านพุน	หาดใหญ่	สงขลา
69	คลองคูตะกา	ทต.พะง	หาดใหญ่	สงขลา
70	คลองหระ	ทต.คอกหงส์	หาดใหญ่	สงขลา
71	คลองคูตะกา	อบต.บ้านพุน	หาดใหญ่	สงขลา
72	คลองปอม	อบต.แดง	หาดใหญ่	สงขลา
73	คลองวง	ทต.น้ำม้อ	หาดใหญ่	สงขลา

ตารางที่ 5 คุณภาพน้ำที่โดยรวมอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม และมีแนวโน้มเสื่อมโทรมมากขึ้น

ลำดับที่	คลอง/ลำน้ำ/แหล่งน้ำ	อปท.	อำเภอ	จังหวัด
1	คลองควน	อบต.ศรีรัง	ชะอวด	นครศรีธรรมราช
2	คลองวนนบก	อบต.ชอนหาด	ชะอวด	นครศรีธรรมราช
3	คลองรามแก้ว	อบต.รามแก้ว	หัวไทร	นครศรีธรรมราช
4	คลองหัวไทร	ทต.หัวไทร	หัวไทร	นครศรีธรรมราช
5	คลองหัวไทร-ปากพ่อง	อบต.หน้าสาม	หัวไทร	นครศรีธรรมราช
6	คลองควนชะลิก	อบต.ควนชะลิก	หัวไทร	นครศรีธรรมราช
7	คลองท่ามะ	ทต.ควนขนุน	ควนขนุน	พัทลุง
8	คลองจินนา	อบต.คอนทราย	ควนขนุน	พัทลุง
9	คลองหารอ่างทอง	อบต.คอนประจักษ์	ปากพะยูน	พัทลุง
10	คลองโคกทราย	อบต.คอนทราย	ปากพะยูน	พัทลุง
11	คลองโรง	อบต.โรง	กระเส็นสุ์	สงขลา
12	คลองทลา	อบต.คลองทลา	คลองหอยโข่ง	สงขลา
13	คลองจำไทร	อบต.โคกม่วง	คลองหอยโข่ง	สงขลา
14	คลองบางกล้า	อบต.บางศรีเมือง	ควนเมือง	สงขลา
15	คลองผู้ตะเภา	อบต.แม่ทอม	บางกล้า	สงขลา
16	คลองตะเคียบ	อบต.ตะเคียบ	ระโนด	สงขลา
17	คลองชายเคือง	อบต.ระวะ	ระโนด	สงขลา
18	คลองตย	อบต.ท่าบอน	ระโนด	สงขลา
19	คลองพิงคิม	ทต.ป้อมคู	ระโนด	สงขลา
20	คลองปากกระ	อบต.ปากกระ	ระโนด	สงขลา
21	คลองระโนด	อบต.บ้านใหม่	ระโนด	สงขลา
22	คลองก	อบต.บ้านขาว	ระโนด	สงขลา
23	คลองระโนด	อบต.ระโนด	ระโนด	สงขลา
24	คลองหรว	อบต.ท่าหิน	สติงพระ	สงขลา
25	คลองโคนควม	อบต.อุตุ	สติงพระ	สงขลา
26	คลองกรบ	ทต.สะเตา	สะเตา	สงขลา
27	คลองไม้ไผ่	ทต.ป่าชิงบงาร	สะเตา	สงขลา
28	คลองกรบ	ทต.สามช้าง	สะเตา	สงขลา
29	คลองตปุ่น (น.5)	อบต.ป่าขาด	สิงหนคร	สงขลา
30	เหมืองน้ำ ม.1,2,3,5	อบต.ชะแฉ่	สิงหนคร	สงขลา
31	คลองสติงหม้อ	อบต.วังแดง	สิงหนคร	สงขลา
32	สระพัฒนาชุมชน	อบต.บางเชือก	สิงหนคร	สงขลา
33	คลองผู้ตะเภา	อบต.คลองผู้ตะเภา	หาดใหญ่	สงขลา
34	คลองผู้ตะเภา	อบต.ผู้ตะเภา	หาดใหญ่	สงขลา
35	คลองต้า	ทต.ควนลัง	หาดใหญ่	สงขลา





รูปที่ 7 คุณภาพน้ำของแต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ปี 2550



## สาเหตุที่ทำให้คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม

การที่ลำน้ำ/แหล่งน้ำ มีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรม ปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งเนื่องจากลำน้ำ/แหล่งน้ำนั้นมีปริมาณของเสียในรูปสารอินทรีย์สูง ซึ่งสารอินทรีย์เหล่านี้มาจากแหล่งมลพิษ ที่สำคัญ คือ

- แหล่งมลพิษที่มีจุดกำเนิดแน่นอน (Point Source Pollution) ได้แก่
  1. น้ำทิ้งจากชุมชน
  2. น้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม
  3. น้ำทิ้งจากฟาร์มปศุสัตว์
- แหล่งมลพิษที่มีจุดกำเนิดไม่แน่นอน (Non - Point Source Pollution) ได้แก่
  1. น้ำฝนชะจากพื้นที่ชุมชน
  2. น้ำฝนชะจากพื้นที่ป่าไม้ พื้นที่ชนบท และพื้นที่เกษตรกรรม

**ข้อสังเกต** จะเห็นว่าคุณภาพน้ำในลำน้ำ/แหล่งน้ำ ในการเก็บตัวอย่างครั้งที่ 2 เมื่อเดือนกรกฎาคม 2550 ลำน้ำส่วนใหญ่จะมีค่าบีโอดีสูงกว่าการเก็บตัวอย่างครั้งที่ 1 เกือบทุกลำน้ำ ทั้งนี้ เนื่องจากในปี 2550 สภาวะภูมิอากาศไม่เป็นไปตามฤดูกาล กล่าวคือ การเก็บครั้งที่ 1 (กุมภาพันธ์ - มีนาคม 2550) เป็นฤดูร้อนที่มีฝนประปราย แต่การเก็บครั้งที่ 2 (กรกฎาคม 2550) ในช่วงดังกล่าว ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายนจะเป็นฤดูร้อน แต่จากข้อมูลอุตุนิยามวิทยากลับปรากฏว่าตั้งแต่เดือนเมษายน - กรกฎาคม 2550 มีปริมาณฝนตกอย่างต่อเนื่องมาตลอด เมื่อเทียบกับในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2550 จะมีปริมาณฝนน้อยกว่ามาก (ตารางที่ 6) จึงทำให้ในลำน้ำนอกจากได้รับสารอินทรีย์จากการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษที่มีจุดกำเนิดแน่นอน ยังได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษที่มีจุดกำเนิดไม่แน่นอน อีกทางหนึ่ง

และจากการที่ลำน้ำได้รับน้ำทิ้งทั้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษที่มีจุดกำเนิดแน่นอน และจากจุดกำเนิดไม่แน่นอน ซึ่งมีสารอินทรีย์ในรูปบีโอดีและมีสารอาหารประเภทไนโตรเจนและฟอสฟอรัส ซึ่งจะส่งผลให้พืชน้ำและวัชพืชน้ำเติบโตอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ลำน้ำในเขตอำเภอระโนด อำเภอสทิงพระ และอำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา คือพืชน้ำประเภทผักกระเฉด ซึ่งไม่ได้ปลูกเพื่อการบริโภคหรือจำหน่าย แต่กลายเป็นวัชพืชน้ำไปแล้ว แม้ว่าในช่วงตอนกลางวันพืชน้ำเหล่านั้นจะสังเคราะห์แสงให้ออกซิเจนก็ตาม แต่พืชน้ำเหล่านั้น ก็ต้องการออกซิเจนในการหายใจตลอดเวลา 24 ชั่วโมง ทั้งกลางวันและกลางคืน และการที่มีพืชน้ำจำนวนมากจึงเกิดการเน่าตาย กลายเป็นสารอินทรีย์เน่าทับถมลงในลำน้ำ ทำให้ออกซิเจนในน้ำลดลง และยิ่งต้องใช้ออกซิเจนในการย่อยสลายมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้ลำน้ำมีบีโอดีสูง แต่มีออกซิเจนน้อย จึงทำให้สัดส่วนคุณภาพน้ำในพื้นที่นี้ อยู่ในสภาพเสื่อมโทรมและเสื่อมโทรมมากเป็นส่วนใหญ่





ตารางที่ 6 ข้อมูลปริมาณน้ำฝนในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

สถานีตรวจวัด	ปริมาณน้ำฝน (มม.)						
	ม.ค.50	ก.พ.50	มี.ค.50	เม.ย.50	พ.ค.50	มิ.ย.50	ก.ค.50
<b>จังหวัดสงขลา</b>							
เมืองสงขลา	310.0	7.3	70.6	89.6	203.0	113.6	146.6
สนามบินหาดใหญ่	176.3	0.0	65.5	93.0	131.7	309.8	194.0
เกษตรคอหงส์	217.1	8.5	91.8	67.4	257.1	249.2	225.8
เรดาร์สทิงพระ	2.5	1.9	102.3	44.0	245.4	56.8	116.2
ระโนด	92.6	ฝ	50.0	72.3	64.8	38.3	0.0
เกษตรหาดใหญ่	149.2	8.5	9.9	117.6	118.1	227.8	99.6
สะเดา	62.2	0.0	65.2	52.7	26.4	29.1	13.3
รัตภูมิ	272.0	7.0	42.5	71.6	107.5	190.5	128.0
สทิงพระ	177.3	10.0	0.0	45.2	368.0	37.4	90.6
นาหม่อม	111.3	0.0	12.7	15.6	109.0	183.2	84.2
กระแสดินธุ์	187.2	0.0	0.0	63.6	158.0	17.2	44.4
ควนเนียง	177.7	0.0	19.6	88.4	142.6	112.9	181.8
คลองหอยโข่ง	144.2	0.0	6.2	118.3	109.1	174.8	157.6
สิงหนคร	99.6	0.0	0.0	20.0	67.5	85.2	0.0
บางกล่ำ	241.6	0.0	23.0	74.3	151.8	245.0	183.5
<b>จังหวัดพัทลุง</b>							
เมืองพัทลุง	263.0	3.5	83.9	151.4	175.7	116.8	83.6
<b>รวม</b>	<b>2,683.8</b>	<b>46.7</b>	<b>643.2</b>	<b>1,185.0</b>	<b>2,435.7</b>	<b>2,187.6</b>	<b>1,749.2</b>

หมายเหตุ : ฝ หมายถึง ฝนตกเล็กน้อยวัดปริมาณไม่ได้

ที่มา : ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก



# การสำรวจความพึงพอใจ

## ความเป็นมา

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 ได้ดำเนินโครงการพัฒนาระบบข้อมูลสถานการณ์คุณภาพน้ำ : หนึ่งท้องถิ่น หนึ่งจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ (พื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีข้อมูลพื้นฐาน (database) ของคุณภาพน้ำครอบคลุมทุกองค์ประกอบส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา โดยได้ดำเนินการมีกิจกรรมหลัก ๆ ดังนี้

1. ประสานให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้กำหนด คลอง/ลำน้ำ/แหล่งน้ำ ที่สำคัญต่อการอนุรักษ์ และรักษา หรือฟื้นฟู จำนวน 1 สาย พร้อมกำหนดจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ จำนวน 1 จุด
2. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ โดยการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์ภาคสนามและในห้องปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ จำนวน 2 ครั้ง คือ ครั้งแรก ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2550 และครั้งที่ 2 ในช่วงเดือนกรกฎาคม 2550 ทั้งนี้ ในการเก็บตัวอย่าง ได้แจ้งให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทราบถึงกำหนดการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 และให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร่วมในการปฏิบัติงานด้วย
3. ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ และสรุปผลคุณภาพน้ำในแต่ละท้องถิ่น เป็นเบื้องต้น แจ้งให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทราบควบคู่ไปกับการแจ้งกำหนดการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำครั้งที่ 2 ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทราบและพิจารณาเข้าร่วมในการเก็บตัวอย่างน้ำครั้งที่ 2
4. จัดทำสรุปผลการดำเนินโครงการฯ พร้อมสถานการณ์คุณภาพน้ำของแหล่งน้ำในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

## วัตถุประสงค์ของการสำรวจ

1. เพื่อสำรวจและประเมินผลความพึงพอใจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาต่อการดำเนินโครงการฯ
2. เพื่อนำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

## ขอบเขตและวิธีการสำรวจ

1. กลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการสำรวจ คือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา จำนวน 178 แห่ง คือ
  - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดสงขลา จำนวน 96 แห่ง
  - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพัทลุง จำนวน 73 แห่ง
  - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 9 แห่ง
2. เครื่องมือในการสำรวจ คือ แบบสำรวจความพึงพอใจ ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก คือ
  - ส่วนที่หนึ่ง : องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ตอบแบบสำรวจ
  - ส่วนที่สอง : ประเด็นความพึงพอใจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่อการดำเนินโครงการฯ คือ
    - การรับทราบข้อมูลรายละเอียดของโครงการฯ
    - การรับทราบความก้าวหน้าการดำเนินโครงการฯ เป็นระยะๆ
    - การมีส่วนร่วมของ อปท. ในการกำหนดแหล่งและจุดเก็บตัวอย่างน้ำ โอกาสในการร่วมติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

- รายงานผลเบื้องต้นคุณภาพน้ำ ครั้งที่ 1
- ประโยชน์ของโครงการฯ ต่อ อปท.
- ความพึงพอใจในภาพรวมของการดำเนินโครงการฯ

ส่วนที่สาม : ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3. วิธีการเก็บข้อมูล โดยการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ และให้ผู้ตอบแบบสำรวจส่งแบบสำรวจกลับทางไปรษณีย์ โดยสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 ได้พิมพ์สถานที่พร้อมติดแสตมป์ เพื่อสะดวกในการส่งแบบสำรวจกลับ

## ระยะเวลาที่ดำเนินการสำรวจ

เดือนกันยายน - ตุลาคม 2550

## แบบสำรวจที่ส่งคืน

จำนวนแบบสำรวจที่ส่งไปยังกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 178 แห่งหรือแบบสอบถาม และได้รับแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 110 แบบสอบถาม แบ่งเป็น

ตารางที่ 7 จำนวนแบบสำรวจความพึงพอใจที่ตอบกลับ

แบบสำรวจ	นครศรีธรรมราช		พัทลุง		สงขลา		รวม
	เทศบาล	อบต.	เทศบาล	อบต.	เทศบาล	อบต.	
แบบสำรวจที่ส่ง	2	7	9	64	19	77	178
แบบสำรวจที่ได้รับคืน	0	3	9	39	18	41	110
ร้อยละของแบบสำรวจที่ได้รับคืน	0	42.86	100	60.94	94.74	53.25	61.80

## เกณฑ์การประเมินความพึงพอใจ

### ระดับความพึงพอใจ

ระดับความพึงพอใจ แบ่งความพึงพอใจออกเป็น 5 ระดับ คือ

น้อยที่สุด	เท่ากับ	1	คะแนน
น้อย	เท่ากับ	2	คะแนน
ปานกลาง	เท่ากับ	3	คะแนน
มาก	เท่ากับ	4	คะแนน
มากที่สุด	เท่ากับ	5	คะแนน

### เกณฑ์คะแนนความพึงพอใจ

เกณฑ์คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ย เป็นดังนี้

ช่วงคะแนน	1.00 – 1.80	คะแนน	หมายถึง	ความพึงพอใจน้อยที่สุด
ช่วงคะแนน	1.81 – 2.60	คะแนน	หมายถึง	ความพึงพอใจน้อย
ช่วงคะแนน	2.61 – 3.40	คะแนน	หมายถึง	ความพึงพอใจปานกลาง
ช่วงคะแนน	3.41 – 4.20	คะแนน	หมายถึง	ความพึงพอใจมาก
ช่วงคะแนน	4.21 – 5.00	คะแนน	หมายถึง	ความพึงพอใจมากที่สุด



## ผลการสำรวจความพึงพอใจ

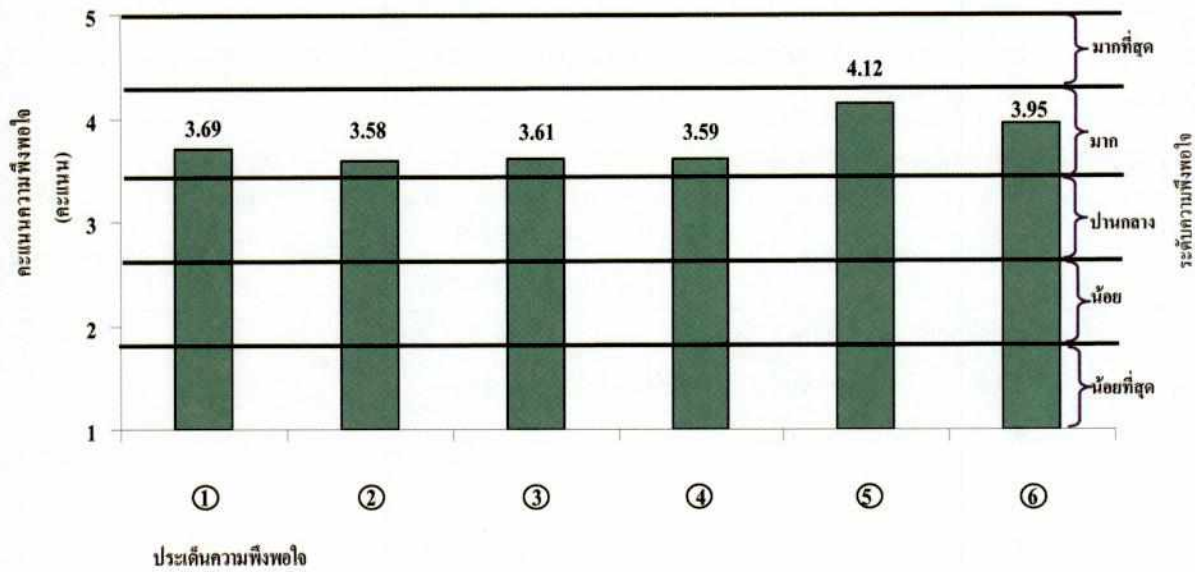
จากการสำรวจครั้งนี้ ได้ประมวลผลความพึงพอใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในประเด็นการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในกิจกรรมหลักของโครงการฯ และประเด็นความสำคัญและประโยชน์ของโครงการฯ โดยมีผลคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในแต่ละประเด็น ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ผลการสำรวจความพึงพอใจ

ประเด็นวัดผลความพึงพอใจ	คะแนนเฉลี่ย (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)	ร้อยละ	ระดับความพึงพอใจ
1. การรับทราบรายละเอียดการดำเนินโครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสถานการณ์คุณภาพน้ำ : หนึ่งท้องถิ่น หนึ่งจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ	3.69	73.82	มาก
2. การรับทราบความก้าวหน้าการดำเนินโครงการฯเป็นระยะๆ เช่น การกำหนดสถานีเก็บตัวอย่างน้ำ การแจ้งกำหนดการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ เป็นต้น	3.58	71.64	มาก
3. การมีส่วนร่วมของ อปท. ในการดำเนินโครงการฯ เช่น การกำหนดจุดเก็บตัวอย่างน้ำ และโอกาสในการร่วมติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ	3.61	72.18	มาก
4. รายงานผลเบื้องต้นของสถานการณ์คุณภาพน้ำ	3.59	71.82	มาก
5. โครงการนี้มีประโยชน์ต่อ อปท. มากน้อยเพียงใด	4.12	82.36	มาก
6. โดยภาพรวมท่านมีความรู้สึกพอใจกับการดำเนินงานโครงการฯ	3.95	79.09	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.76</b>	<b>75.15</b>	<b>มาก</b>

## สรุปผลการสำรวจความพึงพอใจ

ระดับความพึงพอใจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ต่อการดำเนินโครงการฯนี้ ในภาพรวมทั้งหมดและทุกประเด็นของการสำรวจมีคะแนนความพึงพอใจ (ร้อยละ) โดยเฉลี่ย ร้อยละ 75.15 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ พึงพอใจมาก โดยคะแนนความพึงพอใจที่มีคะแนนเฉลี่ยสูง (ร้อยละ) คือ ประเด็นโครงการมีประโยชน์ต่อ อปท. ร้อยละ 82.36 ส่วนประเด็นที่ได้คะแนนเฉลี่ยน้อย คือ การรับทราบข้อมูลความก้าวหน้าของโครงการฯ และการมีส่วนร่วมของ อปท. ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ และรายงานผลสถานการณ์คุณภาพน้ำเบื้องต้น



- ① = การรับทราบรายละเอียดของโครงการฯ
- ② = การรับทราบความก้าวหน้าการดำเนินโครงการฯ
- ③ = การมีส่วนร่วมของ อปท. ในการดำเนินโครงการฯ
- ④ = รายงานผลเบื้องต้นของสถานการณ์คุณภาพน้ำ
- ⑤ = ประโยชน์ของโครงการฯต่อ อปท.
- ⑥ = ภาพรวมการดำเนินโครงการฯ

รูปที่ 8 แสดงคะแนนและระดับความพึงพอใจในแต่ละประเด็น

## ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

จากการสำรวจระดับความพึงพอใจดังกล่าว องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยสรุปดังนี้

### ด้านการดำเนินโครงการฯ

- (1) ควรมีการดำเนินโครงการฯอย่างต่อเนื่องทุกปี และเพิ่มจำนวนครั้งในการตรวจวัดให้มากกว่านี้และให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำในลำคลองทุกสาย
- (2) ควรเพิ่มจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อหรือ สระน้ำ ที่ขุดขึ้นมาใหม่
- (3) การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำควรวินิจฉัยสาเหตุของปัญหาที่ทำให้คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม เพื่อเป็นหลักฐานอ้างอิงในการสร้างจิตสำนึกให้แก่ประชาชน
- (4) ควรให้ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำเสีย เช่น การเสนอแนะโครงการในการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำ

### ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

- (1) ควรมีการแจ้งท้องถิ่นหรือพื้นที่ให้ทราบก่อนล่วงหน้าเพื่อเข้าร่วมติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ
- (2) ควรแจ้งการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนในส่วนที่เกี่ยวข้องให้อปท. ทราบอย่างละเอียด
- (3) ควรมีการจัดประชุมเพื่อแจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ พร้อมทั้งสาเหตุของปัญหาน้ำเสียตลอดจนแนวทางแก้ไขปัญหให้กับประชาชนในพื้นที่
- (4) ให้ อปท. มีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการฯ มากกว่านี้



(5) ควรสนับสนุนชุดอุปกรณ์ทดสอบคุณภาพน้ำให้ อปท. เพื่อที่จะทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำด้วยตนเอง

(6) ควรมีการฝึกอบรมแกนนำระดับตำบลหรือหมู่บ้าน เพื่อสร้างจิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อม

#### ด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

(1) ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ เพื่อรายงานต่อสาธารณะและเพื่อประโยชน์ในการจัดการและแก้ไขปัญหาทางมลพิษทางน้ำ

(2) ควรมีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการอนุรักษ์ ดูแล รักษาแหล่งน้ำให้มีคุณภาพน้ำที่ดี

(3) ควรประชาสัมพันธ์โครงการและเผยแพร่ข้อมูลให้ประชาชนรับทราบมากกว่านี้ เช่น เพิ่มแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ และแผ่นป้ายแสดงคุณภาพน้ำ

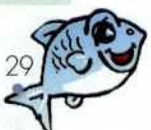
(4) ควรมีการประสานงานกับ อปท. มากกว่านี้ และมีการเผยแพร่ข้อมูลอย่างทั่วถึง

## แนวทางในการปรับปรุงและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

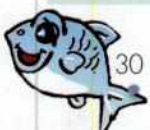
จากข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สำนักงานฯ ได้มีการนำมาพิจารณาและมีแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข ดังรายละเอียดตารางที่ 9

ตารางที่ 9 แนวทางในการปรับปรุงและแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากการสำรวจความพึงพอใจ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากแบบสำรวจ	แนวทางในการปรับปรุงและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ
<p><u>ด้านการดำเนินโครงการ</u></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. ควรมีการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่องทุกปี และเพิ่มจำนวนครั้งในการตรวจวัดให้มากกว่านี้และให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำในลำคลองทุกสาย</li><li>2. ควรเพิ่มจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อหรือ สระน้ำ ที่ขุดขึ้นมาใหม่</li><li>3. การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำควรวิเคราะห์ สาเหตุของ ปัญหาที่ทำให้คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม เพื่อเป็นหลักฐานอ้างอิง ในการสร้างจิตสำนึกให้แก่ประชาชน</li><li>4. ควรให้ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไขปัญหาที่เสีย เช่น การเสนอแนะโครงการในการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำ</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. จากการสำรวจความพึงพอใจพบว่าโครงการนี้มีประโยชน์ต่อ อปท. มาก สำนักงานฯ จึงพิจารณาดำเนินโครงการนี้ต่อไปในปีงบประมาณ 2551 โดยติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของลำน้ำและจุดที่ อปท. กำหนดไว้เดิมจำนวน 178 จุด พร้อมเพิ่มจำนวนครั้งในการเก็บตัวอย่างเป็น 3 ครั้ง ให้ครอบคลุมช่วงฤดูกลาง คือฤดูฝน (เดือนตุลาคม - กุมภาพันธ์) ฤดูร้อนที่มีฝนตกบ้างประปราย (เดือนมีนาคม - เมษายน) ฤดูร้อน (พฤษภาคม - กันยายน) เพื่อเป็นโครงการต้นแบบ สำหรับ อปท. ไปประยุกต์ดำเนินการในพื้นที่ของตนเอง</li><li>2. การดำเนินการให้ครอบคลุมลำคลองทุกสายนั้น คงเป็นข้อจำกัดของสำนักงานฯ ทั้งด้านงบประมาณ กำลังคน และระยะเวลา เนื่องจากจำนวนลำคลองในแต่ละ อปท. มีเป็นจำนวนมาก ดังนั้น หาก อปท. สามารถดำเนินการได้เองในพื้นที่ของตนเอง หรือจัดทำโครงการ ในลักษณะหุ้นส่วน โดย อปท. เป็นผู้เก็บตัวอย่างฯ และสำนักงานฯ วิเคราะห์ ตัวอย่างให้ในระยะเริ่มแรก โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สร้างโครงการในการจัดทำรายงานสถานการณ์คุณภาพน้ำในพื้นที่</li><li>3. โดยทั่วไป คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมีหลายสาเหตุ ทั้งจากการที่แหล่งน้ำมีวัชพืชปกคลุมและเน่าทับถม หรือน้ำไม่เกิดการไหลเวียน หรือมีการระบายน้ำทิ้งที่มีความสกปรกทั้งจากชุมชน สถานประกอบการ โรงงาน อุตสาหกรรม หรือการเลี้ยงปศุสัตว์ เป็นหลัก ส่วนจะเป็นสาเหตุใดมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับกิจกรรมต่างๆ ในแต่ละ อปท. ซึ่งแต่ละ อปท. ซึ่งอยู่ในพื้นที่จะมีข้อมูลในภาพรวมเหล่านี้อยู่แล้ว โดยนำข้อมูลเหล่านั้น มาประกอบการ</li></ol>



ข้อเสนอแนะที่ได้จากแบบสำรวจ	แนวทางในการปรับปรุงและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ
	<p>วิเคราะห์ในเบื้องต้น</p> <p>4. ถ้าต้องการข้อมูลในรายละเอียด ต้องนำข้อมูลในเบื้องต้นจากข้อ 3 มาสำรวจการดำเนินกิจกรรม และการจัดการน้ำเสียของแต่ละแหล่งกำเนิดมลพิษหรือแหล่งที่มีการระบายน้ำทิ้ง ในแต่ละพื้นที่ของ อปท.</p> <p>5. ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำเสีย จะได้ดำเนินการในโอกาสต่อไป</p>
<p><u>ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ควรแจ้งการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนในส่วนที่เกี่ยวข้องให้อปท.ทราบอย่างละเอียด</li> <li>2. ให้ อปท. มีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการฯ มากกว่านี้</li> <li>3. ควรมีการจัดประชุมเพื่อแจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำพร้อมทั้งสาเหตุของปัญหาน้ำเสียตลอดจนแนวทางแก้ไขปัญหามาให้ประชาชนในพื้นที่</li> <li>4. ควรมีการฝึกอบรมแกนนำระดับตำบลหรือหมู่บ้าน เพื่อสร้างจิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อม</li> <li>5. ควรสนับสนุนชุดอุปกรณ์ทดสอบคุณภาพน้ำให้ อปท.เพื่อที่จะทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำด้วยตนเอง</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ในการดำเนินงานแต่ละขั้นตอนได้มีการประสานงานกับแต่ละ อปท. แต่ระยะเวลาในการประสานงานอาจจะสั้นชัดเจนไป ดังนั้น ในการดำเนินการต่อไป จะมีการประสานงานและกำหนดแผนปฏิบัติการให้ชัดเจน และแจ้งให้อปท. ทราบเป็นการล่วงหน้าพอสมควร และจะมีการจัดการประชุมชี้แจงการดำเนินโครงการฯ นี้ที่จะดำเนินการต่อไปในปี 2551 ก่อนการดำเนินการ พร้อมกับรายงานผลการดำเนินโครงการฯ ในปี 2550 ด้วย</li> <li>2. ได้มีการจัดการฝึกอบรม และสอดแทรกเรื่องของการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ และฟื้นฟูคุณภาพ น้ำ ในโอกาสการจัดฝึกอบรมของสำนักงานฯ เอง และเป็นวิทยากรถ่ายทอดความรู้ที่จัดโดย อปท. และหน่วยงานต่างๆ อยู่เนืองๆ</li> <li>3. อปท. สามารถใช้ข้อมูลจากรายงานฉบับฯ นี้ในส่วน ของอปท. ของตนเอง ไปขยายผลและประชาสัมพันธ์ ให้ประชาชนทราบถึงคุณภาพน้ำ เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาพร้อมกับ อปท.</li> <li>4. สำนักงานฯ ได้ดำเนินการฝึกอบรมให้ความรู้และสนับสนุนชุดอุปกรณ์ให้เครือข่ายเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ โดยการตรวจวัดค่าออกซิเจนละลายน้ำ เมื่อปี 2548 - 2549 และจะทบทวนและเสริมสร้างความเข้มแข็งให้ทั้งสร้างเครือข่ายใหม่และเครือข่ายเดิมในพื้นที่ลุ่มน้ำย่อยที่วิกฤต</li> </ol>
<p><u>ด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ เพื่อรายงานต่อสาธารณะและเพื่อประโยชน์ในการจัดการและแก้ไขปัญหาทางมลพิษทางน้ำ</li> <li>2. ควรมีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการอนุรักษ์ ดูแล รักษาแหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำที่ดี</li> <li>3. ควรประชาสัมพันธ์โครงการและเผยแพร่ข้อมูลให้ประชาชนรับทราบมากกว่านี้ เช่นเพิ่มแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ และแผ่นป้ายแสดงคุณภาพน้ำ</li> <li>4. ควรมีการประสานงานกับ อปท. มากกว่านี้ และมีการเผยแพร่ข้อมูลอย่างทั่วถึง</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ในการประชาสัมพันธ์ เดิมใช้ช่องทางสื่อที่สำนักงานฯ มีอยู่ คือ วารสารเม็ดทราย ซึ่งเป็นวารสารรายไตรมาส และเว็บไซต์ <a href="http://www.reo16.in.th">http://www.reo16.in.th</a> เป็นหลัก ในโอกาสต่อไปจะเพิ่มช่องทางในการประชาสัมพันธ์ ให้มากขึ้น ได้แก่ การจัดทำข่าวสารประชาสัมพันธ์ (Press release) และจัดการแถลงข่าว หรือการดำเนินการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อโทรทัศน์ช่อง 11 เป็นต้น</li> <li>2. เพิ่มจำนวนรายงานฯ หรือเอกสารให้กับ อปท. มากขึ้นเพื่อให้ อปท. นำไปเผยแพร่ให้กับผู้นำชุมชน หรือแกนนำในชุมชนหรือหมู่บ้านต่อไป</li> </ol>



## สรุป

จากการดำเนินโครงการพัฒนาระบบข้อมูลสถานการณ์คุณภาพน้ำ : หนึ่งท้องถิ่น หนึ่งจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ในปีงบประมาณ 2550 สรุปได้ดังนี้

1. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำครั้งที่ 1 (เดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2550) โดยพิจารณาจากค่าออกซิเจนละลายน้ำ และค่าบีโอดี ในลำน้ำ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 178 แห่ง ในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา พบว่า โดยประมาณคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีร้อยละ 6 เกณฑ์พอใช้ร้อยละ 12 เกณฑ์เสื่อมโทรม ร้อยละ 41 และเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก ร้อยละ 41

2. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำครั้งที่ 2 (เดือนกรกฎาคม 2550) พบว่า โดยประมาณคุณภาพน้ำ อยู่ในเกณฑ์ดีร้อยละ 3 เกณฑ์พอใช้ร้อยละ 14 เกณฑ์เสื่อมโทรม ร้อยละ 30 และเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก ร้อยละ 53

3. ในปี 2550 สภาพภูมิอากาศ คลาดเคลื่อนไปจากปกติ กล่าวคือ ในช่วงเดือนพฤษภาคม - กรกฎาคม ของทุกปี ในบริเวณภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก ควรจะเป็นฤดูร้อน ซึ่งมีปริมาณฝนน้อยมาก แต่กลับปรากฏว่าในช่วงดังกล่าวมีปริมาณฝนมาก จึงส่งผลให้ลำน้ำมีคุณภาพน้ำจากการติดตามตรวจสอบครั้งที่ 2 เสื่อมโทรมมากยิ่งขึ้น ซึ่งสาเหตุสำคัญเนื่องมาจากแหล่งกำเนิดมลพิษที่มีจุดกำเนิดไม่แน่นอน โดยน้ำฝนจะชะเอาความสกปรกหรือสารอินทรีย์จากพื้นที่ชุมชน และพื้นที่ต้นน้ำจากการกัดเซาะพังทลายของหน้าดิน และจากพื้นที่การเกษตรลงสู่ลำน้ำ

4. ลำน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดี มี 2 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คือ ลำน้ำ ในอำเภอตะโหมด จังหวัดพัทลุง ได้แก่

- คลองสานแดง อบต. แม่ขี
- คลองบางแก้ว อบต. คลองใหญ่

5. ลำน้ำที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์พอใช้ มี 9 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คือ

- |                |                |              |                      |
|----------------|----------------|--------------|----------------------|
| • สระน้ำโคกชะ  | อบต.นางหลง     | อำเภอชะอวด   | จังหวัดนครศรีธรรมราช |
| • คลองป่าบอน   | อบต. หนองธง    | อำเภอป่าบอน  | จังหวัดพัทลุง        |
| • คลองป่าบอน   | อบต.วังใหม่    | อำเภอป่าบอน  | จังหวัดพัทลุง        |
| • คลองท่าชะ    | อบต.ชะมวง      | อำเภอควนขนุน | จังหวัดพัทลุง        |
| • คลองตะโหมด   | ทต.ตะโหมด      | อำเภอตะโหมด  | จังหวัดพัทลุง        |
| • คลองท่าโพธิ์ | อบต.ควนมะพร้าว | อำเภอเมือง   | จังหวัดพัทลุง        |
| • คลองรัตภูมิ  | ทต. กำแพงเพชร  | อำเภอรัตภูมิ | จังหวัดสงขลา         |
| • คลองรัตภูมิ  | ทต.นาสีทอง     | อำเภอรัตภูมิ | จังหวัดสงขลา         |
| • คลองรัตภูมิ  | อบต.คูหาใต้    | อำเภอรัตภูมิ | จังหวัดสงขลา         |

6. ลำน้ำที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมากตลอด มี 7 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คือ

- |                |             |                  |               |
|----------------|-------------|------------------|---------------|
| • คลองขวาง     | ทน.สงขลา    | อำเภอเมือง       | จังหวัดสงขลา  |
| • คลองเตย      | ทม.คลองแห   | อำเภอหาดใหญ่     | จังหวัดสงขลา  |
| • คลองหนัง     | อบต.คลองรี  | อำเภอสทิงพระ     | จังหวัดสงขลา  |
| • คลองแม่ใหญ่  | อบต.แดนสงวน | อำเภอระโนด       | จังหวัดสงขลา  |
| • สระน้ำพังขาม | อบต.บ่อดาน  | อำเภอสทิงพระ     | จังหวัดสงขลา  |
| • คลองห้วยไทร  | อบต.ชุมพล   | อำเภอศรีนครินทร์ | จังหวัดพัทลุง |





● คลองดอน อบต.เขาพังไกร อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช

7. ลำน้ำในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เหลือ จะมีคุณภาพดังนี้

- อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม ที่มีแนวโน้มจะปรับตัวอยู่ในระดับพอใช้ จำนวน 52 แห่ง
- อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม จำนวน 73 แห่ง
- อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม ที่มีแนวโน้มจะเสื่อมโทรมมาก จำนวน 35 แห่ง

8. สาเหตุที่ทำให้แหล่งน้ำมีค่าบีโอดี หรือปริมาณสารอินทรีย์สูงและส่งผลต่อเนื่องทำให้ค่าออกซิเจนลดน้อยลง อีกทั้งส่งผลให้เกิดการเจริญเติบโตของพืชน้ำหรือวัชพืชน้ำอย่างรวดเร็ว และส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำเสื่อมโทรม หรือเน่าเสีย ในที่สุดนั้น มาจากการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งมลพิษที่มีแหล่งกำเนิดแน่นอน เช่น จากชุมชน จากโรงงานอุตสาหกรรม และจากการเลี้ยงปศุสัตว์ และจากแหล่งมลพิษที่มีแหล่งกำเนิดไม่แน่นอน ซึ่งเกิดจากการชะล้างของน้ำฝนจากพื้นที่ชุมชน พื้นที่ชนบท และพื้นที่การเกษตร รวมทั้งการชะล้างพังทลายของหน้าดินจากพื้นที่ป่าหรือพื้นที่สูง เป็นต้น

9. จากการสำรวจความพึงพอใจต่อการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการดำเนินโครงการฯ ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการกำหนดลำน้ำ จุดเก็บตัวอย่างน้ำ และร่วมเก็บตัวอย่างน้ำในลำน้ำ/จุดที่กำหนด รวมทั้งความเห็นต่อความสำคัญหรือประโยชน์ของโครงการที่มีต่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่า คะแนนความพึงพอใจโดยรวมทั้งหมดโดยเฉลี่ยร้อยละ 75 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์พึงพอใจมาก และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความเห็นว่าโครงการมีประโยชน์ต่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สูงถึงร้อยละ 82

## ข้อเสนอแนะสำหรับการดำเนินงานต่อไป

เพื่อให้มีข้อมูลพื้นฐาน (baseline) ที่จะบ่งบอกสถานการณ์คุณภาพน้ำของลำน้ำในแต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และสามารถทำนายเหตุการณ์ และเตือนภัยล่วงหน้าได้ จึงต้อง

1. ดำเนินการต่อเนื่อง เพื่อให้ทราบแนวโน้มสถานการณ์คุณภาพน้ำในแต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

2. เผยแพร่ข้อมูลและประชาสัมพันธ์ให้ทั่วถึง โดยการประมวลข้อมูลให้เป็นข้อมูลสารสนเทศ ที่เข้าใจง่าย และสื่อสารให้ครอบคลุมทุกภาคส่วนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ทุกภาคส่วนในพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้ตระหนักถึงสถานการณ์คุณภาพน้ำที่เป็นอยู่ในปัจจุบันของพื้นที่ตนเอง และเข้ามามีบทบาทในการป้องกัน รักษา และฟื้นฟูคุณภาพน้ำในพื้นที่ของตนเอง แบบมีส่วนร่วม ในการประเมินปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสื่อมโทรมกับลำน้ำ วางแผน ดำเนินการตามแผน และติดตามประเมินผลการดำเนินงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่จะทำให้ลำน้ำในพื้นที่ของตนเองอยู่ในมาตรฐานที่เหมาะสม

3. เสริมสร้างความรู้ และส่งเสริมสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีขีดความสามารถในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ เพื่อสามารถประเมินสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะคุณภาพน้ำได้ด้วยตนเอง เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน (baseline) ในการบริหารจัดการคุณภาพน้ำในท้องถิ่นของตนเองได้ทันต่อเหตุการณ์ และมีประสิทธิภาพ



# ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก

### มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ลำดับ	ดัชนีคุณภาพน้ำ	ค่าทางสถิติ	หน่วย	การแบ่งประเภทคุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์				
				ประเภทที่ 1	ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	ประเภทที่ 5
1.	สี กลิ่นและรส (Colour, Odour and Taste)		-	ช	ช'	ช'	ช'	-
2.	อุณหภูมิ (Water Temperature)		( <sup>o</sup> ซ)	ช	ช'	ช'	ช'	-
3.	ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)		-	ช	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-
4.	ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	P <sub>20</sub>	มก./ล.	ช	≥ 6.0	≥ 4.0	≥ 2.0	-
5.	บีโอดี (BOD)	P <sub>80</sub>	มก./ล.	ช	≥ 1.5	≥ 2.0	≥ 4.0	-
6.	โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	P <sub>80</sub>						
	- โคลิฟอร์มรวม (Total Coliform)		MPN/100 มล.	ช	≥ 5,000	≥ 20,000	-	-
	- โคลิฟอร์มชนิดฟิคอล (Faecal Coliform)		MPN/100 มล.	ช	≥ 1,000	≥ 4,000	-	-
7.	ไนเตรทในรูปไนโตรเจน (NO <sub>3</sub> -N)		มก./ล.	ช	สูงสุดไม่เกิน 5.0			-
8.	แอมโมเนียในรูปไนโตรเจน (NH <sub>3</sub> -N)		มก./ล.	ช	สูงสุดไม่เกิน 0.5			-
9.	ฟีนอล (Phenols)		มก./ล.	ช	สูงสุดไม่เกิน 0.005			-
10.	ทองแดง (Cu)		มก./ล.	ช	สูงสุดไม่เกิน 0.1			-
11.	นิกเกิล (Ni)		มก./ล.	ช	สูงสุดไม่เกิน 0.1			-
12.	แมงกานีส (Mn)		มก./ล.	ช	สูงสุดไม่เกิน 1.0			-
13.	สังกะสี (Zn)		มก./ล.	ช	สูงสุดไม่เกิน 1.0			-
14.	ปรอททั้งหมด (Total Hg)		มก./ล.	ช	สูงสุดไม่เกิน 0.002			-
15.	แคดเมียม (Cd)		มก./ล.	ช	สูงสุดไม่เกิน 0.005* , 0.05**			-
16.	โครเมียม (Cr Hexavalent)		มก./ล.	ช	สูงสุดไม่เกิน 0.05			-
17.	ตะกั่ว (Pb)		มก./ล.	ช	สูงสุดไม่เกิน 0.05			-
18.	สารหนู (As)		มก./ล.	ช	สูงสุดไม่เกิน 0.01			-
19.	ไซยาไนด์ (CN)		มก./ล.	ช	สูงสุดไม่เกิน 0.005			-
20.	กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity)							
	- ความแรงรังสีรวมแอลฟา (α)		เบคเคอเรล/ล.	ช	สูงสุดไม่เกิน 0.1			-
	- ความแรงรังสีรวมเบตา (β)		เบคเคอเรล/ล.	ช	สูงสุดไม่เกิน 1.0			-
21.	ค่ารวมของสารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides)		มก./ล	ช	สูงสุดไม่เกิน 0.05			-
	- ดีดีที (DDT)		ไมโครกรัม/ล.	ช	สูงสุดไม่เกิน 1.0			-
	- แอลฟา-บีเอชซี (α-BHC)		ไมโครกรัม/ล.	ช	สูงสุดไม่เกิน 0.02			-
	- ดีลด์ริน (Dieldrin)		ไมโครกรัม/ล.	ช	สูงสุดไม่เกิน 0.1			-
	- อัลดริน (Aldrin)		ไมโครกรัม/ล.	ช	สูงสุดไม่เกิน 0.1			-
	- เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลออีพอกไซด์ (Heptachlor & Heptachlor epoxide)		ไมโครกรัม/ล.	ช	สูงสุดไม่เกิน 0.2			-
	- เอนดริน (Endrin)		ไมโครกรัม/ล.	ช	ต้องตรวจไม่พบโดยวิธีที่กำหนด			-



หมายเหตุ	ธ	=	ธรรมชาติ
	ธ'	=	อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส
	*	=	น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO <sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
	**	=	น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO <sub>3</sub> เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
	P <sub>20</sub>	=	ค่าเปอร์เซ็นต์ไทด์ที่ 20 จากจำนวนตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บมาตรวจสอบ อย่างต่อเนื่อง
	P <sub>80</sub>	=	ค่าเปอร์เซ็นต์ไทด์ที่ 80 จากจำนวนตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บมาตรวจสอบ อย่างต่อเนื่อง
	≧	=	ไม่น้อยกว่า
	≦	=	ไม่มากกว่า
	-	=	ไม่ได้กำหนด

### การแบ่งประเภทแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน
- การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน
- การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์ เพื่อ

- การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- การอนุรักษ์สัตว์น้ำ
- การประมง
- การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน
- การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

แหล่งที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ลงวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน  
ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535



ภาคผนวก ข คุณภาพน้ำของตึกปกครองส่วนท้องถิ่นที่คู่มือพื้นที่ทะเลสาบสงขลา

จังหวัด	อำเภอ	อปท.	คลอง/ลำน้ำ/แหล่งน้ำ	จุดเก็บ	ความกว้าง (เมตร)	ความลึก (เมตร)	อุณหภูมิ (C)		pH		ความเค็ม (ppt)		DO (mg/l)		BOD (mg/l)																																																
							ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2																																															
นครศรีธรรมราช	ชะอวด	ชลอชะอวด	คลองชะอวด	ข้างเขื่อนบริเวณคลองชะอวด บริเวณสะพานชะอวด	25.0	2.0	30	29	7.7	8.1	0	0	5.0	3.8	4.0	4.1																																															
																	ชมนาน	คลองชมนาน	สะพานข้ามคลองชมนาน ม.4	10.0	1.0	31	29	7.2	6.2	0	0	1.2	1.4	2.4	6.4																																
																																ชมนาน	คลองชมนาน	หน้าอนามัยหัวถนนถึงคลองบางน้อย	10.0	1.0	32	31	6.1	7.2	0	0	1.4	1.0	3.0	11.7																	
																																															ชมนาน	คลองชมนาน	หลัง อบต.บางหลง ใกล้ทางรถไฟ ม.6 อ.บางหลง	150.0	3.5	31	31	7.4	8.4	0	0	4.2	4.8	0.3	1.5		
	หัวไทร	ชมนาน	คลองหัวไทร	คลองหัวไทร-ปากทาง	หน้าสำนักงานเทศบาลตำบลหัวไทร	60.0	1.0	31	30	6.2	7.4	28	0	0.0	3.0	4.5	3.0																																														
																		ชมนาน	คลองชมนาน	บ้านมาดิ่ง คงทอง ม.4 บ้านบางทราย	50.0	1.5	32	30	6.0	8.0	21	0	0.0	9.2	3.0	9.0																															
																																	ชมนาน	คลองชมนาน	ข้างวัดป่าหนามเมือง ม.3	10.0	1.2	31	29	5.8	6.2	0	0	2.2	1.6	4.1	6.2																
																																																ชมนาน	คลองชมนาน	ประตู่ระฆังน้ำหลังวัดรามแก้ว	20.0	3.0	31	33	5.8	7.6	0	0	1.0	2.8	3.1	5.0	
	พังงา	กงหรา	คลองเขาไถล	คลองเขาไถล	หน้าโรงเรียนสามัคคีอนุสรณ์ ม.5 ค.งหวา	12.0	1.2	30	29	6.2	8.1	0	0	0.0	0.4	5.7	15.4																																														
																		ชมนาน	คลองชมนาน	บริเวณสะพาน ม.5	12.0	0.5	26	29	4.1	8.6	0	0	6.0	5.2	3.3	0.7																															
																																	ชมนาน	คลองชมนาน	บริเวณหน้าตั้งประปาบ้านพญาแล ม.6	200.0	5.0	32	32	4.9	9.5	0	0	5.2	5.8	2.3	6.4																
																																																ชมนาน	คลองชมนาน	สถานีอนามัยบ้านท่ามะพร้าว	15.0	0.3	26	29	4.6	7.4	0	0	3.2	5.0	1.7	5.7	
ชมนาน	คลองชมนาน	สะพานบ้านพุด (ซึ่งโรงเรียนบ้านพุด ทร.กลาง)	8.0	0.3	26	27	4.8	7.4	0	0	6.2	6.3	3.6	1.0																																																	
เขวาสินรินทร์	เขวาสินรินทร์	คลองปากน้ำ	คลองปากน้ำ	บริเวณสะพานหลังบ้านพักนายอำเภอ อ.สุขนิบาต ม.5	48.0	2.2	32	31	3.6	7.4	0	0	5.4	4.8	6.1	10.9																																															
																	ชมนาน	คลองชมนาน	บริเวณหลังวัดท่าทราย	10.0	0.8	27	29	5.3	7.2	0	0	6.2	5.2	4.4	3.4																																
																																ชมนาน	คลองชมนาน	หลังวัดสามโพธิ์ จุดสูบน้ำเพื่อผลิตน้ำประปา	60.0	2.0	33	3	2.6	7.2	0	4.0	3.2	3.5	0.8																		
																																														ชมนาน	คลองชมนาน	บริเวณวัดสังข์ (เขื่อนท่าข้าม) บ้านโคกขาม ม.2	19.0	2.8	29	30	4.1	7.1	0	0	5.2	4.2	1.2	6.8			
																	ชมนาน	คลองชมนาน	สะพาน คสส. ปากทางเข็วัดหนามโพธิ์ (ติดกับเขื่อนค้ำวาง) ม.10	25.0	3.0	29	28	4.5	7.2	0	0	5.6	4.3	2.1	1.5																																
																	ควนขนุน	ควนขนุน	คลองเขาแก้ว	คลองเขาแก้ว	บริเวณบ้านท่าบัวแก้ว สะพานวัด โหนด ม.2 บ้านโคกเต	10.0	1.8	38	32	5.1	7.3	0	0	5.0	4.2	5.1	3.1																														
																																		ชมนาน	คลองชมนาน	สะพานข้ามคลองท่ามะพร้าว อ.ควนขนุน-แหลม โหนด	8.0	0.7	29	29	5.2	5.9	0	0	0.0	2.5	7.5	4.8															
																																																	ชมนาน	คลองชมนาน	บริเวณสะพานเชื่อมบ้านปากคลอง-เขาดี	12.0	0.8	31	29	5.6	4.5	0	0	4.3	2.2	6.0	4.0
																	ชมนาน	คลองชมนาน	คลองสูบน้ำบริเวณหลังวัดหน้าประปา ศาลา 8	5.0	0.5	29	28	6.0	7.9	0	0	4.8	4.0	1.1	1.3																																
																	ชมนาน	คลองชมนาน	คลองสะพานหิน	คลองสะพานหิน	บริเวณด้านข้างโรงเรียนบ้านโคกขาว ม.4 ค.ควนขนุน	20.0	1.5	31	28	5.3	4.5	0	0	1.2	2.4	1.7	5.5																														
																	ชมนาน	คลองชมนาน	คลองบ้านเต	คลองบ้านเต	โรงสูบน้ำหลังงานไฟฟ้า ม.1 ป้ายคลองบ้านเต	10.0	2.0	33	31	5.8	4.3	0	0	4.0	0.4	5.8	6.8																														
ชมนาน	คลองชมนาน	ริมฝั่งทะเลน้อย	ริมฝั่งทะเลน้อย	หน้า อบต.ทะเลน้อย	-	1.0	32	32	4.5	4.4	0	0	6.2	2.6	5.1	2.1																																															
ชมนาน	คลองชมนาน	คลองบ้านสวน	คลองบ้านสวน	บริเวณสะพานบ้านสวน	11.0	0.6	32	29	6.1	5.8	0	0	3.0	1.4	0.4	6.0																																															
ชมนาน	คลองชมนาน	คลองบ้านสวน	คลองบ้านสวน	บริเวณสะพานหลัง	14.0	1.5	30	29	5.0	7.1	0	0	3.6	2.6	3.1	5.5																																															
ชมนาน	คลองชมนาน	คลองปากประ	คลองปากประ	บริเวณสะพานปากประ ม.4 (สวนพฤษศาสตร์ฟ้าสูง)	90.0	6.0	39	30	4.6	3.6	0	0	4.6	3.4	3.1	2.6																																															
ชมนาน	คลองชมนาน	คลองหมักกุน	คลองหมักกุน	บริเวณสามแยกหมักกุน	13.0	0.8	31	29	5.9	4.1	0	0	2.3	3.3	3.0	2.4																																															
ชมนาน	คลองชมนาน	แหล่งน้ำพอกทะเล-พอกใหญ่	แหล่งน้ำพอกทะเล-พอกใหญ่	บริเวณแหล่งน้ำพอกใหญ่ด้านทิศตะวันออก	100.0	4.0	31	32	50.7	7.3	0	0	7.2	4.0	2.1	4.2																																															
ชมนาน	คลองชมนาน	คลองพังก	คลองพังก	บริเวณชลประทานบ้านพังกฝั่งหน้า ม.6	18.0	4.0	31	29	5.0	4.3	0	0	3.4	2.9	2.1	3.0																																															



จังหวัด	อำเภอ	อปท.	คลอง/ลำน้ำ/แหล่งน้ำ	จุดเก็บ	ความกว้าง (เมตร)	ความลึก (เมตร)	อุณหภูมิ (°C)		pH		ความเค็ม (ppt)		DO (mg/l)		BOD (mg/l)	
							ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
พิจิตร	ความชุม	เขตเทศบาลนคร	แหล่งน้ำสาธารณะ	หน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านม่วงเตี้ย ม.1	20.0	2.0	29	31	5.3	7.0	0	0	3.8	2.6	2.5	1.5
				บริเวณโรงเรียนวัดบ้านประปา	13.0	2.0	27	29	4.3	7.3	0	0	5.0	5.6	0.9	6.3
				บริเวณหน้าวัดตะโพน	6.0	0.5	26	26	4.1	7.6	0	0	5.8	6.2	0.8	1.8
				หลังโรงเรียนบ้านควนอินอินโม	14.0	0.5	28	28	5.0	7.6	0	0	6.6	6.8	1.9	2.7
				ข้าง อบต.วังใหญ่	13.0	0.8	29	28	5.1	7.6	0	0	6.6	6.0	1.1	1.5
				ถนนสายทุ่งหรือวังควนขาม บริเวณที่ตั้งระบบประปา ม.2	22.0	0.8	28	28	5.0	7.6	0	0	6.0	6.0	1.2	1.0
	ตะโพน	เขตเทศบาล	คลองน้ำสาธารณะ	บริเวณสะพานช้างวัดตุ้งครม	16.0	1.3	31	29	4.0	7.3	0	0	4.8	5.2	4.1	2.5
				บริเวณหลังวัดสังฆาราม	26.0	1.3	30	30	5.1	7.3	0	0	5.4	5.4	2.1	1.6
				แหล่งน้ำหน้าฝายห้วยขาแข้ง	11.0	1.0	31	30	4.3	6.9	0	0	3.6	1.2	1.0	8.5
				ใกล้สะพานหารหิว ม.4	15.0	1.5	37	28	5.1	7.5	0	0	5.2	3.0	1.0	2.8
				ท่าเทียบเรือ ทต.ปากพะยูน	500.0	4.0	30	31	5.5	6.8	0	0	1.3	4.0	2.7	1.3
				หน้าวัดศาลา	20.0	2.0	30	30	5.3	7.1	0	0	1.4	1.4	0.4	4.9
ปัตตานี	ปัตตานี	เขตเทศบาล	คลองน้ำสาธารณะ	บริเวณสะพานบ้านท่าดีสัน ม.2	120.0	2.0	31	32	6.7	5.4	0	0	2.4	5.2	1.3	2.2
				หน้าท่าเรือ อบต.หารหา	5.0	1.0	29	29	8.0	5.5	0	0	3.0	4.1	0.5	3.2
				บริเวณ อบต.เคอประสู	20.0	1.5	31	30	8.0	4.5	0	0	2.4	1.4	2.4	3.9
				บริเวณหลังสถานีรถไฟโลกทราย ม.5 ค.คอนทราย	10.0	0.8	30	30	7.0	6.0	0	0	3.0	2.8	4.9	5.1
				บริเวณสะพานปากบงนทราย	20.0	2.0	31	32	7.0	6.6	0	0	2.8	5.0	5.3	3.2
				หลัง อบต.เกาะบางค่า ม.6	70.0	3.5	30	31	7.5	6.6	0	0	2.6	5.0	3.5	1.1
	ปัตตานี	เขตเทศบาล	คลองน้ำสาธารณะ	บริเวณหลังท่าเรือท่าเรือปากบงน ม.6 ค.วังใหม่	5.0	0.8	27	28	5.8	5.9	0	0	6.2	0.7	1.0	10.2
				บริเวณ ม.1 บ้านสายกลาง	7.0	0.3	27	27	5.0	5.8	0	0	7.4	4.3	1.3	1.7
				หลังโรงงานสยามอินโดรับเบอร์ บ้านทุ่งตีป็นรูป ม.8	7.0	1.0	30	31	5.7	7.1	0	0	4.6	0.5	1.0	21.7
				บริเวณสะพานต้นประสู ม.4 บ.ท่าดินแดงออก	10.0	0.6	28	30	5.5	6.4	0	0	4.4	5.0	1.8	0.6
				ข้างวัดพรุหือ คัดสนามกีฬาประสูนี ม.12	7.0	0.6	29	29	3.4	7.4	0	0	6.0	3.8	1.9	3.6
				บริเวณสะพาน หมู่ที่ 9 บ้านหอนบัว	5.0	1.0	27	29	6.5	7.3	0	0	4.0	3.2	4.0	5.4
ปัตตานี	ปัตตานี	เขตเทศบาล	คลองน้ำสาธารณะ	บริเวณข้างตลาดใหม่ป่าพะยอม ม.2 ค.ป่าพะยอม	4.0	0.5	27	29	5.4	7.2	0	0	1.3	3.0	1.6	3.5
				สะพานบ้านวังหือ	9.0	1.3	28	29	3.1	7.5	0	0	2.8	6.2	1.3	4.5
				บริเวณสะพานถนนทางหลวงเดิมคันทนมาเลข 41	25.0	0.5	28	28	4.0	6.7	0	0	1.6	3.2	4.9	1.9
				บริเวณฝายน้ำล้น	0.3	5.0	31	30	3.8	7.2	0	0	7.8	4.4	2.3	3.3
				บริเวณท่าเทียบเรือลำปำ	70.0	2.0	33	29	3.9	0.2	0	0	7.2	1.8	3.8	8.1
				บริเวณวัดควนกรวด อ.พัทลุง - ความชุม	15.0	1.0	29	28	5.9	4.3	0	0	2.6	1.9	1.7	7.4
	ปัตตานี	เขตเทศบาล	คลองน้ำสาธารณะ	สะพานหน้าวัดท่าเสา	10.0	1.0	33	29	4.3	3.6	0	0	3.0	1.9	2.0	8.9
				บริเวณสะพานไสโกน ม.6	21.0	1.5	29	29	6.5	6.8	0	0	5.8	4.4	4.6	1.2
				บริเวณวัดเข้	8.0	1.5	28	29	6.6	6.8	0	0	4.8	2.0	1.7	12.6
				ท่าน้ำคลองหัววังหลังวัดโพธิ์เตี้ย ม.9 ค.ลำปำ	58.0	4.5	31	29	5.7	4.8	0	0	5.6	0.9	3.5	6.2
				บริเวณสะพานควน	30.0	2.5	32	28	4.3	4.0	0	0	7.0	1.8	3.8	6.8



จังหวัด	อำเภอ	อปท.	คลอง/ลำน้ำ/แหล่งน้ำ	จุดเก็บ	ความกว้าง (เมตร)	ความลึก (เมตร)	อุณหภูมิทำ (C)		pH		ความเค็ม (ppt)		DO (mg/l)		BOD (mg/l)	
							ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
พิจิตร	เมืองพิจิตร	อบต.นาบ่อหอม	คลองนาบ่อหอม	บริเวณ โรงสูบน้ำ (ข้างชลประทานนาบ่อหอม)	30.0	2.0	29	28	6.2	6.6	0	0	5.2	4.2	2.0	2.6
		อบต.ร่มเมือง	คลองลำ	บริเวณสะพานสร้างวังวัดกลาง	27.0	2.0	30	30	5.2	7.2	0	0	6.2	5.4	1.2	2.8
		อบต.ท่าคัน	คลองท่าคัน	บริเวณสะพานหน้าวัดท่าคัน	20.0	3.0	28	28	4.7	7.5	0	0	5.4	4.6	2.1	0.5
		อบต.ท่าขี้เหล็ก	คลองท่าขี้เหล็ก	สถานที่ตั้งประปาตัวดินบ้านท่าม่วง ม.8	17.0	2.0	28	29	3.4	7.8	0	0	5.8	4.2	5.2	0.2
		อบต.คันนาราม	คลองคันนาราม	บริเวณสะพานคันนาราม	10.0	0.8	29	29	5.7	7.5	0	0	3.4	5.0	0.4	0.3
		อบต.ควนมะพร้าว	คลองท่าโพธิ์	บริเวณสะพาน ม.7 บ้านท่าโพธิ์	12.0	1.5	29	28	5.6	7.8	0	0	4.0	5.0	1.0	2.0
		อบต.นาโพธิ์	คลองหัวหมอน	บริเวณข้างวัดหัวหมอน ม.3	15.0	0.7	27	28	5.5	8.3	0	0	4.8	4.6	2.1	0.2
		อบต.บ้านนา	คลองวงษ์	บริเวณสะพานบ้านวงษ์ ม.9	10.0	0.5	27	28	7.7	6.8	0	0	3.9	5.4	0.8	0.6
		อบต.ลำเนิน	คลองเกาะหลุง	บริเวณสะพานคลองเกาะหลุง ม.9	7.0	1.0	28	29	9.7	6.6	0	0	3.4	5.0	0.7	0.3
		อบต.อ่างทอง	คลองลำ	บริเวณสะพานวัดขัน หลิ่งวัดขัน	30.0	1.0	27	30	7.6	8.2	0	0	4.6	6.1	8.4	2.2
		อบต.ชุมพวง	คลองหัวไร่	บริเวณ ได้สะพานบ้านสวน โหนด หมู่ที่ 8	12.0	1.3	28	29	6.7	7.6	0	0	0.0	0.8	25.5	16.1
		อบต.เขาปู่	อ่างเก็บน้ำวังเดิม	บริเวณ ม.4 บ้านทุ่งสูง ด.เขาปู่ ห่างจาก อบต.ประมาณ 7 กม.	-	30.0	30	28	3.0	7.3	0	0	5.8	3.8	2.1	1.7
		อบต.เขาชะ	คลองท่ามะ	จุดวัดน้ำประปา บ้านสำนักกลาง ม.1 ด.เขาชะ	56.0	4.0	31	29	3.0	7.7	0	0	8.6	5.0	2.5	3.3
		อบต.ตะเพน	คลองสวนโหนด	หน้าฝายชลประทาน บ้านหน้าควม ม.6	17.0	2.0	28	30	6.8	7.3	0	0	4.8	4.0	2.4	6.4
สงขลา	กระแสสินธุ์	อบต.เกาะใหญ่	ริมทะเลสาบสงขลา	บริเวณ ม.1 บ้านทุ่งบัว (สถานที่ท่องเที่ยวที่เกี่ยวกับรูปร่างมีหิน)	-	0.3	33	30	7.1	6.4	0	0	4.8	6.0	2.8	6.6
		อบต.กระแสสินธุ์	คลองยาราช	บริเวณ โรงสูบน้ำ ม.1 บ้านทุ่งบัว	10.0	1.5	31	29	5.8	8.5	0	0	4.2	2.8	8.4	8.5
		อบต.โรง	คลองโรง	หน้าวัด โรง ประชุกันหริบทะเลสาบ	20.0	1.5	32	29	5.4	5.1	0	0	2.6	1.0	6.6	10.8
		อบต.เชิงแส	คลองเชิงแส	บริเวณสะพานข้างวัดเชิงแสกลาง	40.0	0.5	31	29	4.5	6.2	0	0	0.6	1.6	1.0	12.7
		อบต.คลองหยิ่ง	คลองหยิ่ง	บริเวณสะพานบ้านจอมหรา	5.0	0.5	29	28	8.0	7.1	0	0	7.0	3.2	1.3	2.8
		อบต.โคกม่วง	คลองข้าโพธิ์	บริเวณข้างวัดโคกหรือ ม.1 ด.โคกม่วง	10.0	0.8	27	29	7.0	7.0	0	0	1.1	2.8	2.4	6.5
		อบต.ทุ่งลาน	คลองทุ่งแม่บัว	ที่ทำการ อบต.ทุ่งลาน	20.0	1.0	30	30	7.0	6.9	0	0	4.0	3.0	2.3	3.2
		อบต.คลองมหา	คลองตา	ม.7 บ้านข้างแก้ว	10.0	5.0	26	27	9.0	7.3	0	0	0.8	2.8	4.7	8.8
		ทต.ควนเนียง	คลองหน้าตลาดสด	หน้าป้ายศรีหรือชัย	10.0	1.0	30	29	5.9	5.8	0	0	2.4	6.0	2.9	1.1
		อบต.รัตภูมิ	คลองปากบางคูบี	บริเวณ ม.9 บ้านยางงาม (ติดล่อ อบต.)	15.0	1.0	29	33	6.0	6.9	0	0	5.2	3.9	3.1	4.0
		อบต.ควนโศ	คลองท่าม่วง	บ้านนาไข่ ม.4	50.0	3.0	31	32	5.9	7.5	0	0	4.8	4.6	1.3	3.3
		อบต.หัวลิ	คลองพระราม	บริเวณหน้าฝายน้ำสัน ม.5	5.0	1.0	29	31	7.0	7.1	0	0	2.7	2.4	1.6	3.4
		อบต.บางหรือ	คลองบางกล้า	บริเวณสะพานวัดบางกล้า (บนสะพาน)	70.0	3.0	31	33	6.2	7.2	0	0	6.4	1.4	7.4	6.3
		นพท่อม	นพท่อม	อบต.ทุ่งมัน	แหล่งน้ำขมเบื้องล่าง	ใกล้สะพานชุมชนเบื้องล่าง ม.4 บ้านทองสุก อ.สายบุรีทุ่งมันทอง-บ้านไร่	15.0	0.1	32	30	5.0	7.4	0	0	7.0	2.8
อบต.นาหม่อม	คลองหาวะ ม.3-4			หลังโรงงาน ไร่ดีวิวัฒน์	10.0	1.5	29	28	7.0	7.5	0	0	6.4	4.2	2.1	2.3
อบต.พิชิต	อ่างน้ำวังพาด			บริเวณ โรงงานเอสวี รับเบอร์ จำกัด	4.0	0.2	25	28	6.3	7.6	0	0	4.7	5.2	7.4	2.6
อบต.คลองหรั่ง	คลองหาวะ			บริเวณสะพาน	15.0	0.2	31	27	6.0	7.7	0	0	6.0	3.2	2.0	3.9
บางกล้า	บางกล้า	ทต.ท่าช้าง	คลองหนองม่วง	ศาลาหนองม่วง	7.0	1.5	29	28	7.0	7.1	0	0	3.4	2.4	3.6	3.2
		อบต.บางกล้า	คลองบางกล้า	สะพานวัดบางกล้า	30.0	2.0	30	31	7.0	7.7	0	0	3.4	4.7	4.0	4.3
		อบต.แม่ท่อม	คลองขี้ตะเภา	จุดวัดตามตรวงสอบคุณภาพน้ำ วัดคู่ตา ม.3	50.0	23.0	29	30	5.6	7.4	0	0	2.7	1.8	3.3	17.2
		อบต.บ้านพร	คลองขี้ตะเภา	สถานีสูบน้ำบ้านรังนก ม.1	35.0	3.0	32	30	6.0	7.4	0	0	5.9	2.0	2.6	11.3



จังหวัด	อำเภอ	อปท.	คลอง/ลำน้ำ/แหล่งน้ำ	จุดเก็บ	ความกว้าง (เมตร)	ความลึก (เมตร)	อุณหภูมิ (°C)		pH		ความเค็ม (ppt)		DO (mg/l)		BOD (mg/l)	
							ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
สงขลา	เมืองสงขลา	ทต.สงขลา	คลองขวาง	ปลายคลองขวางข้างสำนักงานศุลกากร	10.0	0.7	28	29	6.7	3.2	8	0	0.0	0.0	17.2	24.5
			คลองลำโรง	1.สะพานบ้านออกเขา ม.3 2.สะพานบ้านทุ่งใหญ่ ม.3	30.0	0.7	32	29	6.2	5.4	0	0	1.0	0.4	0.9	15.3
			คลองพะวง	หลังหมู่บ้านละครคู่ไทย สงขลา	200.0	2.0	29	31	8.4	4.1	0	0	6.1	3.6	0.7	3.8
			คลองแม่เข็ง	บริเวณสะพานเชื่อมเกาะเต๊ะกับ ต.ทุ่งหวัง ม.9 (ช่วงปลายน้ำ)	20.0	0.7	28	28	6.4	3.9	0	0	1.0	2.6	0.2	3.4
			ทะเลสาบสงขลา	บริเวณชายฝั่งหมู่ที่ 8 โกลีบ้านผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8	-	2.5	30	30	7.3	5.6	0	0	3.7	3.9	0.4	3.6
			คลองสามคลอง	สะพานบ้านสามคลอง	20.0	1.0	31	28	6.2	3.4	0	0	7.0	0.0	0.7	17.0
			คลองระโนด	หน้าสำนักงานเทศบาลตำบลระโนด	80.0	0.5	31	33	5.1	7.6	0	0	5.4	3.2	4.0	6.3
			คลองพังกะ	อ.เทศบาล 12 ต.วัดสน	20.0	0.6	33	33	5.4	8.3	22	0	0.0	10.6	8.5	7.5
			คลองกก	สะพานบ้านพรหม ม.4 ต.บ้านขาว	10.0	0.5	31	30	7.5	6.8	0	0	3.0	1.2	3.1	10.4
			คลองคลองเตน	บริเวณสะพานข้ามคลองคลองเตน หน้าวัดลิขาราม	30.0	0.5	32	32	6.4	6.3	5	0	0.0	5.0	6.1	2.3
			คลองแม่ใหญ่	บริเวณสะพานบ้านทุ่งสงวน	8.0	0.5	32	31	4.4	6.6	0	0	1.4	0.9	4.1	7.6
			คลองตะเคียน	สะพานคลองปากบางตะเคียน ม.1 บ้านป่าบาง	15.0	1.5	31	29	6.9	8.1	0	0	1.2	0.6	3.7	6.5
คลองระโนด	หน้าโรงเรียนวัดหัววัง	20.0	0.8	32	30	5.0	6.7	0	0	2.8	0.6	6.5	14.4			
คลองคย	บริเวณข้างสำนักงาน อบต.ท่าบอน	20.0	1.0	33	33	5.0	8.4	11	0	0.0	9.0	3.8	7.9			
คลองระโนด	บริเวณปากคลอง ม.3 สะพานบ้านกลาง	20.0	2.0	31	31	2.3	7.4	0	0	3.9	6.4	5.6	5.9			
คลองปากกระ	หลังป้อมตำรวจบ้านรับพรหม ม.6	10.0	1.0	34	32	5.3	8.3	15	0	0.0	7.6	8.4	3.0			
คลองพังกะ	หน้าโรงเรียนวัดหัววัง	12.0	3.0	30	31	7.4	7.1	0	0	1.8	5.5	3.0	5.5			
คลองราชคอง	บริเวณสะพานข้างวัดใหญ่ ม.2	10.0	0.8	31	31	7.8	8.2	14	0	1.7	2.8	5.5	11.9			
คลองยาคี	บริเวณสะพานคลองยาคี	20.0	0.5	31	31	7.2	7.6	0	0	1.7	6.4	1.0	4.2			
คลองรัตภูมิ	บริเวณหน้าวัดเขาคงน้ำ	20.0	0.8	29	30	7.0	5.8	0	0	6.0	5.6	1.0	1.0			
คลองรัตภูมิ	บริเวณที่ทำการชุมชนบ้านท่าหวัง	30.0	0.7	29	29	3.2	63.0	0	0	6.0	5.3	1.7	1.0			
คลองรัตภูมิ	บริเวณสะพาน ม.9	30.0	0.7	30	29	6.0	6.2	0	0	6.8	4.3	2.0	0.3			
คลองไทรียม	หลังบ้าน ส.อบต.บุญชอบ ของดี บ้านชายคลอง ม.6	15.0	1.5	31	31	6.0	5.6	0	0	4.8	5.3	3.5	3.6			
คลองท่าชะมวง	บริเวณชายคลองสะพานชะมวง	3.0	0.6	30	30	4.4	7.7	0	0	5.3	6.1	2.0	3.1			
คลองเขาซ้อน	บริเวณสะพานข้ามคลองเขาซ้อน อ.สาธิตใหม่ทุ่งตา-บ้านหนองอัน	10.0	5.0	27	29	9.0	5.3	0	0	3.2	5.4	2.0	1.9			
คลองรัตภูมิ	บริเวณสะพานข้ามคลองรัตภูมิ ม.11	15.0	0.7	28	30	4.2	5.5	0	0	7.0	2.0	1.5	11.9			
สติงพระ	สติงพระ	ทต.สติงพระ	สระพังหิน	เขตเทศบาล อ.ศรีคงคา ตรงข้ามที่ทำการอำเภอ	117.0	2.3	31	31	5.7	8.1	0	0	4.8	5.8	18.1	3.1
			คลองยาคี	หลังวัดพะ โส๊ะ บริเวณประตูกันน้ำ	20.0	2.0	31	29	5.7	7.7	0	0	1.8	0.0	0.3	3.1
			คลองช้าง	บริเวณสะพานกรมโยธาธิการ	10.0	1.0	31	32	5.2	8.4	10	0	0.0	6.8	4.4	0.3
			คลองหนึ่ง	บริเวณสะพานคลองหนึ่ง ม.	15.0	1.5	31	29	8.6	6.8	0	0	1.8	0.9	5.1	8.5
			คลองสามชัย	บริเวณต้นคลอง ตรงข้ามโรงเรียนวัดสามชัย ม.2	8.0	1.0	31	30	5.1	6.7	0	0	1.7	3.4	1.8	2.2
			คลองยาคี	บริเวณ ม.3 คลองตัดกับถนนประตูหมอบ	20.0	0.8	29	29	4.9	7.5	0	0	1.2	2.9	1.3	6.9
			สระน้ำพังน้ำ ม.7	สำนักงานกรไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อ.สติงพระ	50.0	2.0	32	31	6.4	9.3	0	0	7.0	8.6	4.1	2.5
			คลองโตนครอบ	บริเวณสะพานคลองโตนครอบ	15.0	0.8	30	30	6.9	6.8	0	0	3.1	2.0	2.4	6.1
			สระน้ำพังงาม	บริเวณประปาหมู่บ้าน ม.1 ต.บ่อตาน	50.0	1.2	31	29	5.1	6.9	0	0	1.2	1.8	5.4	5.6



จังหวัด	อำเภอ	อปท.	คลอง/ลำน้ำ/แหล่งน้ำ	จุดเก็บ	ความกว้าง (เมตร)	ความลึก (เมตร)	อุณหภูมิน้ำ (°C)		pH		ความเค็ม (ppt)		DO (mg/l)		BOD (mg/l)	
							ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
สงขลา	สิงหนคร	อบต.ท่าหิน	คลองพรหม	บริเวณสะพาน ม.8 บ้านพรหม ต.ท่าหิน	40.0	1.0	30	31	7.1	6.9	0	0	2.0	2.6	8.3	12.1
		อบต.บ่อแดง	คลองส่งน้ำ กษข.	หลังวัดพิบูล	10.0	0.5	29	28	5.1	7.1	0	0	0.0	0.6	1.3	12.1
		อบต.วัดจันทร์	สระพังเกียะ (ม.6)	ประปา ม.6	145.0	4.0	33	31	6.3	9.3	0	0	5.2	6.0	1.0	2.5
		ทต.สะเตา	คลองครอบ	สวนสาธารณะหลัง (ศิริ.ร.สมพงษ์)	20.0	1.0	29	27	6.0	6.4	0	0	1.6	2.4	2.6	13.3
		ทต.ปาดังเขว้า	คลองไม้ไผ่	บริเวณสะพานถนนรอมเมือง ตันหลังร้านอินเดกซ์	3.0	0.5	29	27	6.0	5.4	0	0	0.0	3.4	7.8	9.6
		ทต.คลองงะ	คลองงะ	สะพานห้าแฉ่งเชิงเขินส่องดี (จุดกีด 123)	10.0	0.5	27	26	7.0	7.0	0	0	2.8	5.4	5.6	6.3
	หาดใหญ่	ทต.ปรีก	คลองปรีก	บริเวณสะพานมิตรสงขลา ขุมขรนาโม	15.0	1.5	30	27	6.5	4.8	0	0	2.1	4.1	1.0	13.8
		ทต.สำนักขาม	คลองครอบ	บริเวณสะพาน อ.สายรอมเมือง ม.1	8.0	0.5	27	27	7.0	5.1	0	0	2.0	3.5	8.0	10.8
		อบต.ทุ่งหมอบ	คลองร่ำใหญ่	บริเวณสะพานบ้านคลองทราย ม.2	10.0	1.0	29	26	7.0	5.5	0	0	4.0	3.8	5.5	13.8
		อบต.ท่าโพธิ์	คลองหรี	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก (สำนักงาน อบต.ท่าโพธิ์หลังเก่า)	20.0	0.8	30	27	7.0	5.0	0	0	4.5	3.7	6.0	10.9
		อบต.พังกา	คลองอู่ตะเภา	น.7 ซ้างวัดม่วงกึ่ง	20.0	1.0	30	28	6.0	5.8	0	0	4.2	4.0	0.4	12.0
		อบต.เขาไม้กือยริ	คลองวังริง-ท่าใต้	ใต้โรงงานของบริษัท ซี สิบ สวด จำกัด	7.0	0.7	28	26	7.0	7.1	0	0	1.4	5.7	5.4	4.6
สิงหนคร	อบต.ปาดังเขว้า	คลองใหญ่	น.3 ใกล้ฝั่งประปาหมู่บ้าน	10.0	0.6	28	26	7.0	5.2	0	0	3.4	4.4	6.0	11.6	
	อบต.ปรีก	คลองตาตัน	น.3 ใกล้สิริมิตรบริดจ โดม	5.0	0.6	29	26	6.0	6.0	0	0	1.3	5.0	1.3	7.1	
	อบต.สำนักแก้ว	คลองสะเตา	ใกล้โรงเรียนบ้านน้ำลิ้น ม.2	8.0	2.0	27	28	7.0	5.2	0	0	4.2	4.4	6.8	2.0	
	ทต.สิงหนคร	คลองออด	บริเวณสะพานหน้าวัดธรรมโฆษณ์	10.0	0.7	31	32	6.5	6.6	0	0	3.7	3.5	1.2	6.8	
	อบต.บางเขียด	สระพัฒนาชุมชน	บริเวณใกล้ประปาต.สูง ม.5	30.0	2.0	29	29	7.2	6.5	0	0	3.0	0.0	2.3	6.0	
	อบต.ม่วงงาม	สระต้นน้ำประปา ม.2	บริเวณพิพิธระบะบประปาหมู่บ้าน ม.2	40.0	2.0	31	32	8.4	10.1	0	0	5.1	8.2	5.5	2.1	
	อบต.วังแดง	คลองสทิงหม้อ	หลังโรงเรียนวัดป่าหวงระหว่าง ม.5-ม.7 ต.วังแดง	25.0	1.5	32	30	7.2	6.0	0	0	1.1	7.0	7.6	11.8	
	อบต.ชะแล้	เหมืองน้ำ ม.1,2,3,5	บริเวณหลังสถานีอนามัยชะแล้ ม.3 ชะแล้	20.0	0.5	28	30	6.9	7.2	0	0	1.6	2.6	3.5	9.2	
	อบต.วัดขนุน	คลองหมอนมา	ช่วงคอกคลองปะโต บริเวณประสูติน้ำ ม.5	15.0	1.0	32	31	7.7	6.4	0	0	3.1	4.0	3.7	3.5	
	อบต.ป่ากรอ	คลองป่ากรอ	บริเวณ ม.5 ครึ่งข้ามโครงการพัฒนา ส่วนป่าชาลดน	-	0.5	29	30	8.9	7.4	0	0	2.9	3.0	3.1	1.8	
	อบต.ป่าทาด	คลองตาปูน (ม.5)	สะพาน คสล. หมู่ที่ 5	20.0	0.5	30	30	7.2	7.2	0	0	1.8	2.9	6.3	13.4	
	อบต.ท่าบม	คลองสทิงหม้อ	บริเวณสะพานข้ามคลองสทิงหม้อ ม.6-ม.7 ต.ท่าบม	40.0	1.0	30	32	6.7	5.6	0	0	7.1	2.3	9.3	10.0	
หาดใหญ่	อบต.สิงโต	คลองหมอนมา	บ้านบ่อสระ ม.8 ต.สิงโต (คิดถนนลาดยาง)	17.0	1.9	31	33	7.4	7.1	0	0	3.0	2.4	0.6	10.1	
	ทต.หาดใหญ่	คลองอู่ตะเภา	สะพานข้ามคลองอู่ตะเภา อ.เพชรเกษม (ใกล้ที่ว่าการอ.หาดใหญ่)	40.0	3.0	29	29	7.0	7.0	0	0	3.8	2.8	1.3	8.7	
	ทต.บ้านพรุ	พรุ้งค้างคาว	ใกล้โรงเรียน ชูว.2	50.0	2.0	31	31	7.0	6.8	0	0	4.8	0.6	2.9	11.3	
	ทต.คลองแห	คลองตย	หลังวัดคลองแห	10.0	1.5	28	28	5.6	7.9	0	0	0.0	0.2	21.7	11.2	
	ทต.คลองหวัช	คลองหวัช	หลังโรงงานโพธิ์พัฒนาอุตสาหกรรม	10.0	0.5	29	28	7.0	7.1	0	0	5.5	3.6	5.8	2.8	
	ทต.ควนลัง	คลองต่า	สะพานหน้าสำนักงานเทศบาลตำบลควนลัง	5.0	1.0	30	28	6.0	7.6	0	0	2.2	2.8	8.6	9.9	
	ทต.พะวง	คลองอู่ตะเภา	หลังบริษัทกว้างเข้รับเบอร์ 334 อ.กาญจนวิชัย	12.0	1.0	30	27	6.0	7.1	0	0	5.0	3.2	2.9	3.8	
	ทต.บ้านน้อย	คลองวง	บ้านบ่อโพธิ์ (ศาลากลาง) ม.6	200.0	3.0	30	29	8.0	8.4	0	0	7.3	3.8	3.0	8.5	
	อบต.ทุ่งตำเสา	อ่างเก็บน้ำพรุชบา	ระบบประปาหมู่บ้าน	200.0	20.0	30	29	5.3	9.0	0	0	5.9	6.2	2.7	2.2	
	อบต.จง	คลองป้อม	บริเวณสะพานระบบประปา ม.1	5.0	0.7	27	27	5.0	7.5	0	0	5.0	5.8	3.8	7.5	
	อบต.คูเต่า	คลองอู่ตะเภา	ท่าหน้าคูเต่า	25.0	2.0	29	29	5.8	7.2	0	0	3.0	1.5	4.0	13.8	





จังหวัด	อำเภอ	อปท.	คลอง/ลำน้ำ/แหล่งน้ำ	จุดเก็บ	ความกว้าง (เมตร)	ความลึก (เมตร)	อุณหภูมิน้ำ (°C)		pH		ความเค็ม (ppt)		DO (mg/l)		BOD (mg/l)	
							ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
สงขลา	หาดใหญ่	อบต.คลองคูเต่า	คลองคูเต่า	สะพานข้ามคลองวัดท่านเช ม.3	40.0	2.0	31	30	8.0	7.5	0	0	3.2	1.8	2.6	17.6
		อบต.ทุ่งใหญ่	คลองนยสาม	บริเวณสะพานสัก ม.2 (เข้าทาง กม.19)	10.0	1.0	29	30	5.5	7.5	0	0	4.0	4.0	3.2	2.0
		อบต.บ้านพรุ	คลองคูเต่า	สะพานประชาชนร่วมใจ คลองคูเต่า ม.8(บ้านคลองป้อม)	10.0	1.0	30	29	8.0	7.1	0	0	4.0	4.2	2.9	7.9
		อบต.พะตง	คลองตง	หลังวัดควนน้อย	5.0	0.7	28	27	8.0	7.3	0	0	7.1	5.2	1.9	2.7
		อบต.ท่าข้าม	คลองท่าข้าม	บริเวณสะพานในชุมชนการเคหะแห่งชาติท่าข้าม-น้ำน้อย	6.0	0.5	29	31	6.0	7.8	0	0	4.0	6.0	2.6	2.5





สนับสนุนโดย  
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม