



ใบพิมพ์ที่จังหวัด

สถานการณคุณภาพแหล่งน้ำพืวดิน

พืวดิน



สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16
พฤษภาคม 2552

สารบัญ

	หน้า
บทนำ	2
ข้อมูลทั่วไปจังหวัดพัทลุง	3
มาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน	6
สถานการณ์คุณภาพน้ำ	
▪ คุณภาพน้ำทะเลสาบสงขลา	9
▪ คุณภาพน้ำลำคลองสาขาพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	13
▪ คุณภาพน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	17
ภาคผนวก	
▪ ก มาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน	ก-1
▪ ข ฐานข้อมูลคุณภาพน้ำทะเลสาบสงขลา ปี 2547-2551	ข-1
▪ ค ฐานข้อมูลคุณภาพน้ำลำคลองสาขาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ปี 2547-2551	ค-1
▪ ง ฐานข้อมูลคุณภาพน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ปี 2550-2551	ง-1

บทนำ

สถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศโดยรวมยังอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม ส่งผลต่อสุขภาพอนามัยและคุณภาพชีวิต โดยเฉพาะคุณภาพน้ำ อากาศ และการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ซึ่งตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 ได้กำหนดเป้าหมายในการควบคุมรักษาคุณภาพน้ำในลุ่มน้ำและแหล่งน้ำธรรมชาติให้อยู่ในเกณฑ์พอใช้ขึ้นไป ไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 คุณภาพอากาศโดยเฉพาะฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{10}) ค่าเฉลี่ยรายวันไม่ควรเกินค่ามาตรฐานที่ 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และมีการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั่วประเทศ ซึ่งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมก็ได้บรรจุประเด็นเหล่านี้ไว้เป็นนโยบายของรัฐบาล และกำหนดเป็นเป้าหมายหลักของกระทรวง โดยจังหวัดที่มีประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ปัญหาคุณภาพน้ำ ปัญหาคุณภาพอากาศ ปัญหาเรื่องการจัดการขยะมูลฝอย กำหนดเป็นตัวชี้วัดของจังหวัดเพื่อจัดทำและดำเนินการตามแผนปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมของจังหวัด ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 .

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 ซึ่งเป็นหน่วยงานส่วนกลางที่ตั้งอยู่ในภูมิภาค มีพื้นที่ปฏิบัติงานในภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก 5 จังหวัด คือ จังหวัดพัทลุง สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส มีบทบาทหน้าที่ที่สำคัญ คือ

1. ติดตาม ตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. ให้คำปรึกษาและเสนอแนะทางวิชาการและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสนับสนุนและส่งเสริมศักยภาพการดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม
3. ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับมอบหมาย

จากบทบาททำหน้าที่ดังกล่าว สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 จึงได้กำหนดกิจกรรมในการการสนับสนุนจังหวัดในพื้นที่รับผิดชอบให้มีการดำเนินงานเป็นไปตามตัวชี้วัดจังหวัด ใน 3 ด้าน คือ

1. สนับสนุนข้อมูลสถานการณ์ด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ข้อมูลสถานการณ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินของจังหวัดในอดีตและปัจจุบัน
2. ให้คำแนะนำและสนับสนุนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการของจังหวัดที่เกี่ยวข้อง
3. สนับสนุนการตรวจวัดและตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นระยะๆ

ข้อมูลทั่วไปจังหวัดพัทลุง

จังหวัดพัทลุง ตั้งอยู่บริเวณชายฝั่งตะวันออกของแหลมมลายู หรือ แหลมทอง (Golden Khersonese) ซึ่งตั้งอยู่ทางภาคใต้ของประเทศไทย หรือ ฝั่งตะวันตกของลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา (Songkhla Lake Basin) อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครตามเส้นทางรถไฟ สายใต้ประมาณ 846 กิโลเมตร ตามทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 41 ประมาณ 856 กิโลเมตร หรือตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) ประมาณ 1,200 กิโลเมตร มีรูปร่างลักษณะคล้ายสี่เหลี่ยมผืนผ้า โดยมีส่วนกว้างที่สุดตามแนวทิศตะวันออก-ตะวันตก ประมาณ 56 กิโลเมตร และส่วนยาวที่สุดตามแนวทิศเหนือ-ใต้ ประมาณ 83 กิโลเมตร มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 3,424,473 ตารางกิโลเมตร หรือ 2,140,295.60 ไร่ เป็นพื้นดิน 1,919,446 ไร่ และเป็นพื้นน้ำ 220,850 ไร่ จังหวัดพัทลุงมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ต่างๆ ดังนี้

- ทิศเหนือ : ติดต่อกับ อ.ชะอวด อ.หัวไทร จ.นครศรีธรรมราช
และ อ.ระโนด จ.สงขลา
- ทิศใต้ : ติดต่อกับ อ.ควนเนียง อ.รัตภูมิ จ.สงขลา
และ อ.ควนกาหลง จ.สตูล
- ทิศตะวันออก : ติดต่อกับ อ.สิงหนคร อ. สทิงพระ อ. กระแสสินธุ์
อ.ระโนด จ.สงขลา และ อ.หัวไทร จ.นครศรีธรรมราช
- ทิศตะวันตก : ติดต่อกับ อ.ควนกาหลง อ.มะนัง จ.สตูล
และ อ.ปะเหลียน อ.ย่านตาขาว อ.นาโยง อ.เมือง อ.ห้วยยอด
อ.รัษฎา จ.ตรัง

สภาพพื้นที่ของจังหวัดพัทลุงมีลักษณะเป็นภูเขา และที่ราบสูงทางด้านตะวันตก อันประกอบด้วยแนวเทือกเขาบรรทัด มีระดับสูงจากน้ำทะเลปานกลาง ประมาณ 50-1,000 เมตร ส่วนใหญ่เป็นป่าไม้ เช่น สวนยางพารา สวนไม้ผล และไม้ยืนต้น ถัดลงมาทางด้านตะวันออกเป็นที่ราบสลับที่ดอน มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเฉลี่ย 0-15 เมตร บริเวณนี้ส่วนใหญ่ปลูกข้าว ยางพารา มะพร้าว พืชผัก และพืชไร่ชนิดต่างๆ โดยมีอัตราความลาดชัน 1:1,000 จากทิศตะวันตกมาสู่ทิศตะวันออกของจังหวัด (สำนักงานจังหวัดพัทลุง, 2549) สำหรับข้อมูลจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (2550) ได้อธิบายลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดพัทลุง (รูปที่ 1) ดังนี้

บริเวณทิวเขาสูง ได้แก่ ทิวเขาพับผ้า ที่เป็นแนวเขตแบ่งจังหวัดพัทลุงและจังหวัดตรังซึ่งอยู่ทางทิศตะวันตกของจังหวัด บริเวณพื้นที่อำเภอป่าพะยอม อำเภอศรีบรรพต อำเภอศรีนครินทร์ อำเภอกงหรา อำเภอตะโหมด และอำเภอป่าบอน

บริเวณที่ราบสลับกับเนินเขาเตี้ยๆ และเขาโดด อยู่บริเวณตอนกลางของจังหวัดพัทลุงตั้งแต่ อำเภอป่าพะยอม อำเภอควนขนุน อำเภอเมือง อำเภอเขาชัยสน อำเภอบางแก้ว อำเภอตะโหมด และ อำเภอป่าบอน

บริเวณที่ราบ ได้แก่ พื้นที่ส่วนใหญ่ที่วางตัวเป็นแนวยาวขนานตามชายฝั่งทะเลหลวง ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันออกของจังหวัด ครอบคลุมพื้นที่เกือบทั้งหมดในเขตอำเภอป่าพะยอม อำเภอควนขนุน อำเภอเมืองพัทลุง อำเภอเขาชัยสน อำเภอบางแก้ว อำเภอปากพะยูน และอำเภอป่าบอน

จังหวัดพัทลุงแบ่งเขตการปกครองออกเป็น 11 อำเภอ 65 ตำบล 626 หมู่บ้าน สำหรับการปกครองส่วนท้องถิ่น มีองค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง องค์การบริหารส่วนตำบล 48 แห่ง และเทศบาล 25 แห่ง แบ่งเป็นเทศบาลเมือง 1 แห่ง และเทศบาลตำบล 24 แห่ง มีประชากร ณ เดือนธันวาคม 2551ทั้งสิ้น 505,129 คน อำเภอที่มีประชากรมากที่สุดคืออำเภอเมืองพัทลุง (119,810 คน) และอำเภอที่มีประชากรน้อยที่สุดคืออำเภอศรีบรรพต (16,794 คน)

จังหวัดพัทลุง ประกอบลุ่มน้ำหลักหรือลุ่มน้ำประธาน 1 ลุ่มน้ำ คือ ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา โดยสามารถแบ่งพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาและพื้นที่ลุ่มน้ำย่อยในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาในเขตพื้นที่จังหวัดพัทลุงออกเป็น 6 ลุ่มน้ำย่อย ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 พื้นที่ลุ่มน้ำย่อยในจังหวัดพัทลุง

ลุ่มน้ำย่อย	พื้นที่ลุ่มน้ำ (ตร.กม.)	ลำน้ำสาขา	พื้นที่ในลุ่มน้ำ	
			จังหวัด	อำเภอ
คลองป่าพะยอม	808	คลองป่าพะยอม	นครศรีธรรมราช	ชะอวด
			พัทลุง	ป่าพะยอม
คลองท่าแนะ	353	คลองท่าแนะ	พัทลุง	ป่าพะยอม ศรีบรรพต ควนขนุน
คลองนาท่อม	757	คลองนาท่อม	พัทลุง	อำเภอศรีนครินทร์ ควนขนุน เมืองพัทลุงศรีบรรพต กงหรา เขาชัยสน
คลองท่าเขียว	769	คลองท่าเขียว	พัทลุง	กงหรา เขาชัยสน ตะโหมด บางแก้ว
คลองป่าบอน	329	คลองป่าบอน	พัทลุง	ป่าบอน ปากพะยูน
คลองพุดซ้อน	507	คลองพุดซ้อน	พัทลุง	ปากพะยูน ป่าบอน
			สงขลา	ควนเนียง รัตภูมิ
พื้นที่ทะเลสาบ	1,180	ทะเลน้อย	นครศรีธรรมราช	ชะอวด หัวไทร
		ทะเลสาบตอนบน	พัทลุง	ควนขนุน เมือง เขาชัยสน บางแก้ว
		ทะเลสาบตอนกลาง		ปากพะยูน
		ทะเลสาบตอนล่าง	สงขลา	ระโนด กระแสสินธุ์ สทิงพระ สิงหนคร ควนเนียง บางกล่ำ หาดใหญ่ เมือง

มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความใน พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน มีดัชนีสำหรับชี้วัดคุณภาพน้ำ จำนวน 21 ค่าหลักทั้งทางกายภาพ (เช่น สี กลิ่น รส และอุณหภูมิ) เคมี (เช่น ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง ค่าออกซิเจนละลายน้ำ ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี ค่าไนโตรเจน ฟอสฟอรัส เป็นต้น) ชีวภาพ (ค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรีย) โลหะหนัก และสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช (ภาคผนวก ก)

มาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน ได้กำหนดคุณภาพน้ำโดยพิจารณาจากค่าดัชนีต่างที่มีอยู่ในน้ำ โดยแบ่งเป็น 5 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1 : ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ

- การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน
- การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน
- การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ

ประเภทที่ 2 : ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ

- การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- การอนุรักษ์สัตว์น้ำ
- การประมง
- การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

ประเภทที่ 3 : ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ

- การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- การเกษตร

ประเภทที่ 4 : ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ

- การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน
- การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 : ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถให้ประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ในการประเมินคุณภาพน้ำ เพื่อชี้สถานการณ์ของคุณภาพน้ำ ว่าอยู่ในเกณฑ์หรือประเภทใด จะเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ซึ่งแบ่งเป็น 5 ประเภท และกล่าวโดยสรุปเพื่อสื่อสารให้เข้าใจง่าย คือ

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

สำหรับการประเมินสถานะของคุณภาพน้ำ ใช้ตัวแปรสำคัญ 2 ตัว คือ **ออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen, DO)** และ **ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (Biochemical Oxygen Demand)** เป็นพื้นฐานเปรียบเทียบเพื่อวัดการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ

ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen, DO) หมายถึง ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ โดยทั่วไปออกซิเจนจะเป็นก๊าซที่ละลายน้ำได้น้อยมาก ในแหล่งน้ำที่สะอาด ในบรรยากาศปกติทั่วไป จะมีค่าออกซิเจนละลายน้ำสูงสุดประมาณ 8-7 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งการใช้ค่าออกซิเจนละลายน้ำ เป็นดัชนีหนึ่งในการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ เนื่องจาก

-**ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO)** มีความสำคัญในการรักษาสถานะหรือคุณภาพของแหล่งน้ำนั้นให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของปลา สัตว์น้ำ และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ในน้ำ ซึ่งค่าออกซิเจนในปริมาณที่พอเหมาะ จะต้องไม่น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร ถ้าค่าออกซิเจนละลายน้ำในแหล่งน้ำมีน้อยเกินไป ปลาและสัตว์น้ำอื่นๆ ก็ไม่สามารถอาศัยอยู่ได้ และตายในที่สุด เพราะขาดออกซิเจนสำหรับการหายใจ

-**ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO)** ยังมีความสำคัญในการรักษาสถานะหรือคุณภาพของแหล่งน้ำนั้นให้เหมาะสมกับการย่อยสลายสิ่งสกปรกหรือฟอกตัวเองให้สะอาด ทั้งนี้เพราะแหล่งน้ำตามธรรมชาติจะรับเอาสิ่งสกปรกจากที่ต่างๆ ซึ่งในแหล่งน้ำมีสิ่งมีชีวิตเล็กๆ พวกจุลินทรีย์ ที่จะย่อยสลายสิ่งสกปรกเหล่านี้ โดยใช้ออกซิเจนที่ละลายในน้ำ ไปย่อยสลายให้สิ่งสกปรกกลายเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่อันตรายและไม่ก่กลิ่นเหม็น ถ้ายังมีสิ่งสกปรกมาก ปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำก็จะยิ่งลดลง และเมื่อแหล่งน้ำนั้นมีออกซิเจนละลายน้ำน้อยหรือไม่มี การย่อยสลายสิ่งสกปรกจะเกิดขึ้นโดยจุลินทรีย์ที่ไม่ใช้ออกซิเจน ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีกลิ่นเหม็นหรือเป็นสีดำ ค่าออกซิเจนละลายน้ำจะน้อยมากหรือเป็นศูนย์ ด้วยเหตุนี้ จึงจำเป็นต้องกำจัดสารสกปรกในน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ เพื่อมิให้แม่น้ำลำ

คลองต้องรับความสกปรกมากเกินไป จนไม่สามารถฟอกตัวเองให้สะอาด เพราะออกซิเจนที่ละลายน้ำมีจำกัด

ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (Biochemical Oxygen Demand) เป็นตัวแทนของสารอินทรีย์ เช่น เศษอาหาร เศษพืชผักผลไม้ วัชพืช สบู่ สารซักฟอก อุจจาระ ปัสสาวะ เป็นต้น (ที่มีอยู่ในน้ำ สารอินทรีย์เหล่านี้ นอกจากเป็นสารอาหารของจุลินทรีย์แล้ว ยังเป็นตัวทำให้ออกซิเจนที่ละลายอยู่ในน้ำลดน้อยลง ซึ่งค่าบีโอดีหรือค่าความสกปรก หมายถึง ค่าของปริมาณออกซิเจน ที่ต้องการใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์หรือความสกปรก ดังนั้น ยิ่งน้ำมีค่าบีโอดีสูง แสดงว่าน้ำนั้นยังมีความสกปรกในรูปสารอินทรีย์สูง

มาตรฐานการจัดแบ่งประเภทของแหล่งน้ำผิวดิน

สภาพทั่วไปของคุณภาพน้ำ ด้วยการวัดดัชนีค่าออกซิเจนละลายน้ำ และค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ เป็นตัวชี้วัดคุณภาพน้ำหรือจัดแบ่งประเภท เป็นดังนี้ คือ

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ค่าทางสถิติ	มาตรฐานที่ใช้ในการจัดแบ่งประเภท				
			ประเภทที่ 1 (ดีมาก)	ประเภทที่ 2 (ดี)	ประเภทที่ 3 (พอใช้)	ประเภทที่ 4 (เสื่อมโทรม)	ประเภทที่ 5 (เสื่อมโทรมมาก)
ออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen)	มิลลิกรัม ต่อลิตร	P20*	ตาม ธรรมชาติ	ไม่น้อยกว่า 6	ไม่น้อยกว่า 4	ไม่น้อยกว่า 2	-
ค่าความสกปรกในรูป สารอินทรีย์(Biochemical Oxygen Demand)	มิลลิกรัม ต่อลิตร	P80**	ตาม ธรรมชาติ	ไม่เกิน 1.5	ไม่เกิน 2	ไม่เกิน 4	-

หมายเหตุ : * P20 = Percentile ที่ 20

** P80 = Percentile ที่ 80

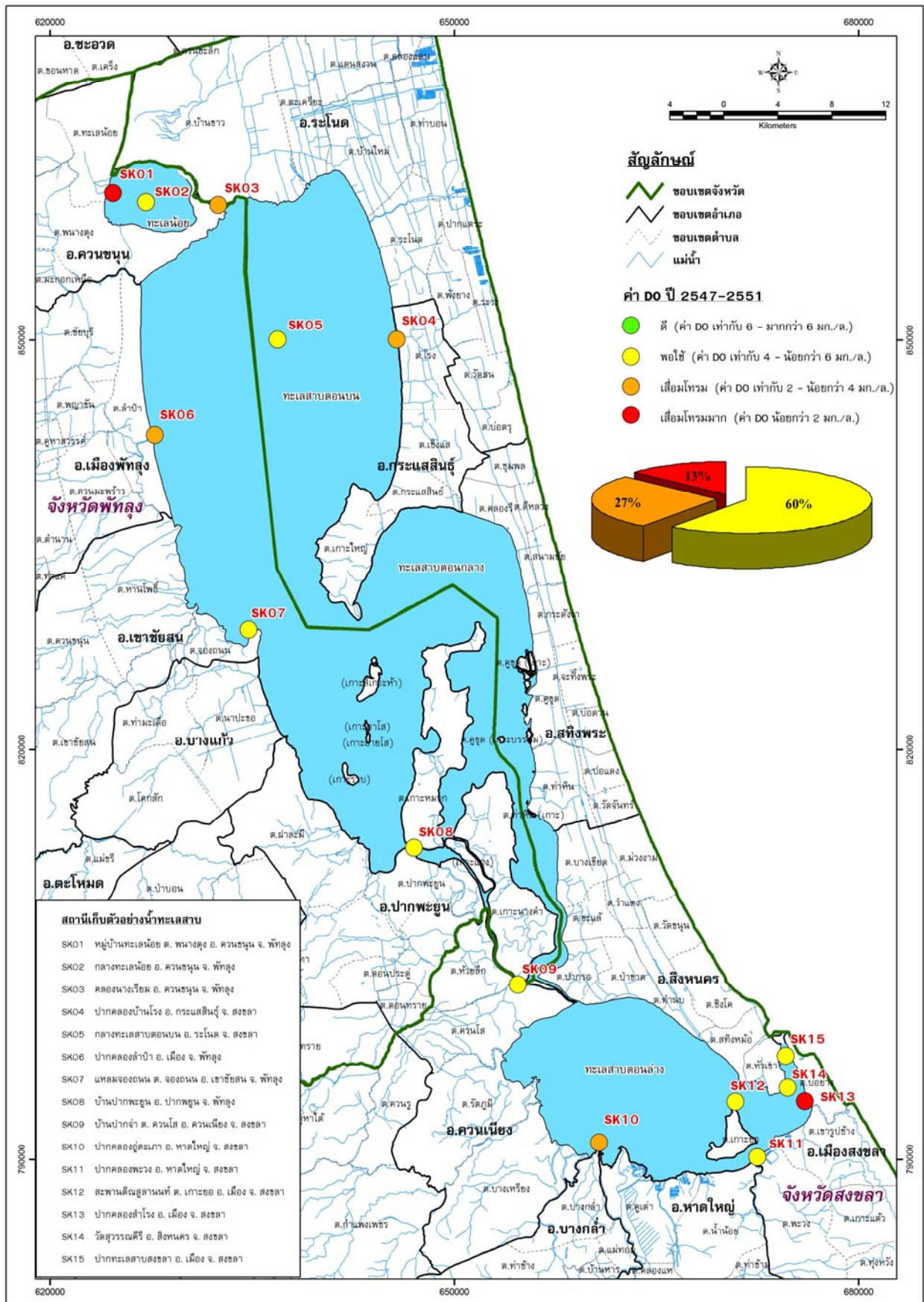
สถานการณ์คุณภาพน้ำ

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในพื้นที่จังหวัดพัทลุง ประกอบด้วย พื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ลำคลองสาขาพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา และแหล่งน้ำในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ปากกฏผลคุณภาพน้ำ ดังนี้

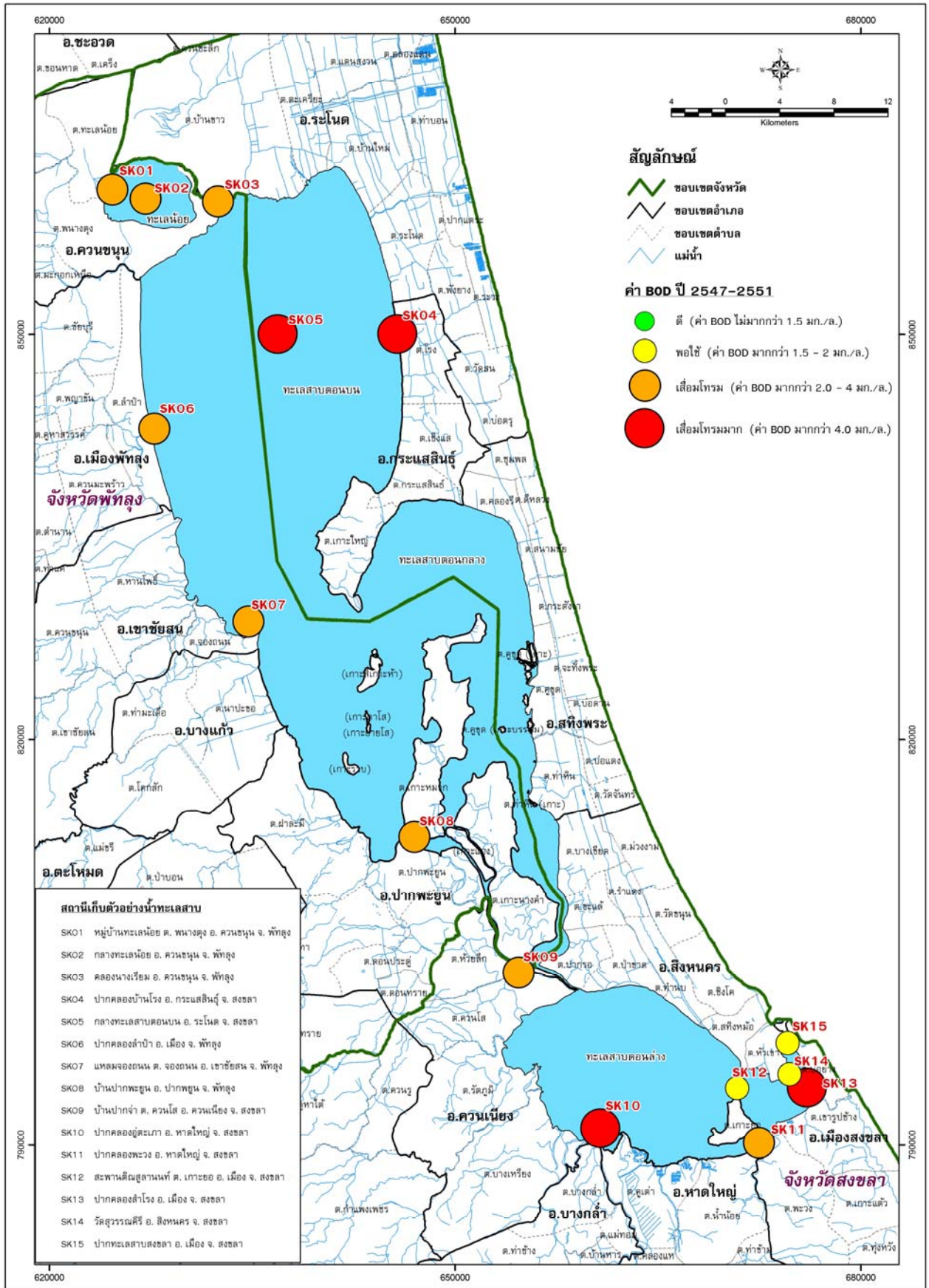
คุณภาพน้ำทะเลสาบสงขลา

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใน 15 สถานี ในพื้นที่ทะเลสาบสงขลา แบ่งเป็น สถานีเก็บน้ำในจังหวัดสงขลา 9 สถานี และจังหวัดพัทลุง 6 สถานี (รูปที่ 2) โดยพิจารณาจากดัชนีตัวแปร ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen, DO) พบว่า คุณภาพน้ำพื้นที่ทะเลสาบสงขลา ในช่วงระยะ 5 ปีที่ผ่านมา (2547-2551) อยู่ในเกณฑ์พอใช้ขึ้นไปเพียงร้อยละ 60 โดยบริเวณที่พบค่า DO ในระดับต่ำอย่างต่อเนื่อง ทำให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมถึงเสื่อมโทรมมาก มี 6 บริเวณ อยู่ในพื้นที่จังหวัดสงขลา 3 บริเวณ คือ ปากคลองบ้านโรง (SK 04) ปากคลองอู่ตะเภา (SK 10) และปากคลองสำโรง (SK 13) จังหวัดพัทลุง 3 บริเวณ คือ หมู่บ้านทะเลน้อย (SK 01) คลองนางเรียม (SK03) ปากคลองลำป่า (SK06) (รูปที่ 2 และรูปที่ 4)

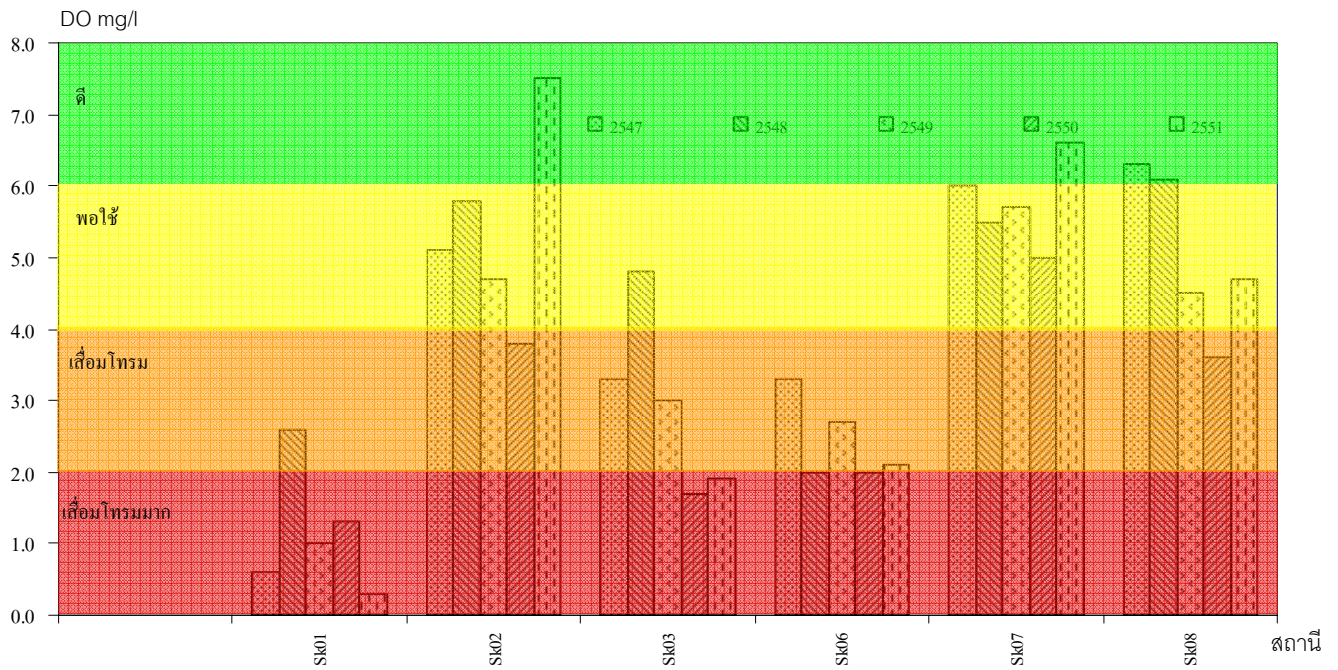
และจากข้อมูลคุณภาพน้ำในบริเวณเดียวกัน ในช่วงปี 2547 – 2551 พบว่าทะเลสาบสงขลา มีค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ หรือ ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) สะสมในปริมาณสูงเกินกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งทำให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก มี 4 บริเวณ ซึ่งเป็นสถานีในพื้นที่จังหวัดสงขลาทั้งหมด คือ ปากคลองบ้านโรง (SK 04) กลางทะเลสาบตอนบน อำเภอระโนด (SK 05) ปากคลองอู่ตะเภา (SK 10) และปากคลองสำโรง (SK 13) (รูปที่ 3 และ รูปที่ 5)



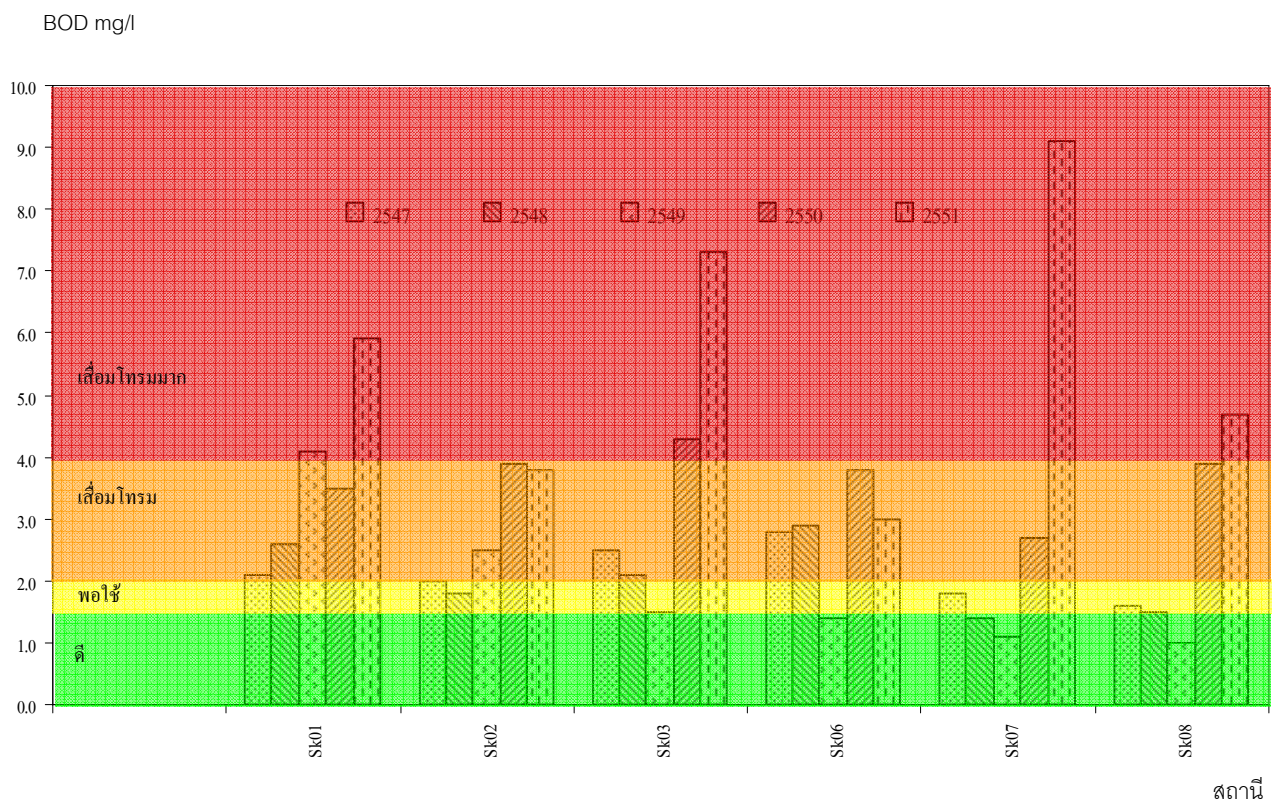
รูปที่ 2 คุณภาพน้ำ (ค่าออกซิเจนละลายน้ำ , DO) ในแต่ละบริเวณของทะเลสาบสงขลา ปี พ.ศ.2547-2551



รูปที่ 3 คุณภาพน้ำ (ค่าความสกปรก, BOD) ในแต่ละบริเวณของทะเลสาบสงขลา ปี พ.ศ.2547-2551



รูปที่ 4 แสดงปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ในแต่ละบริเวณของทะเลสาบสงขลา ในพื้นที่จังหวัดพัทลุง ปี พ.ศ. 2547-2551

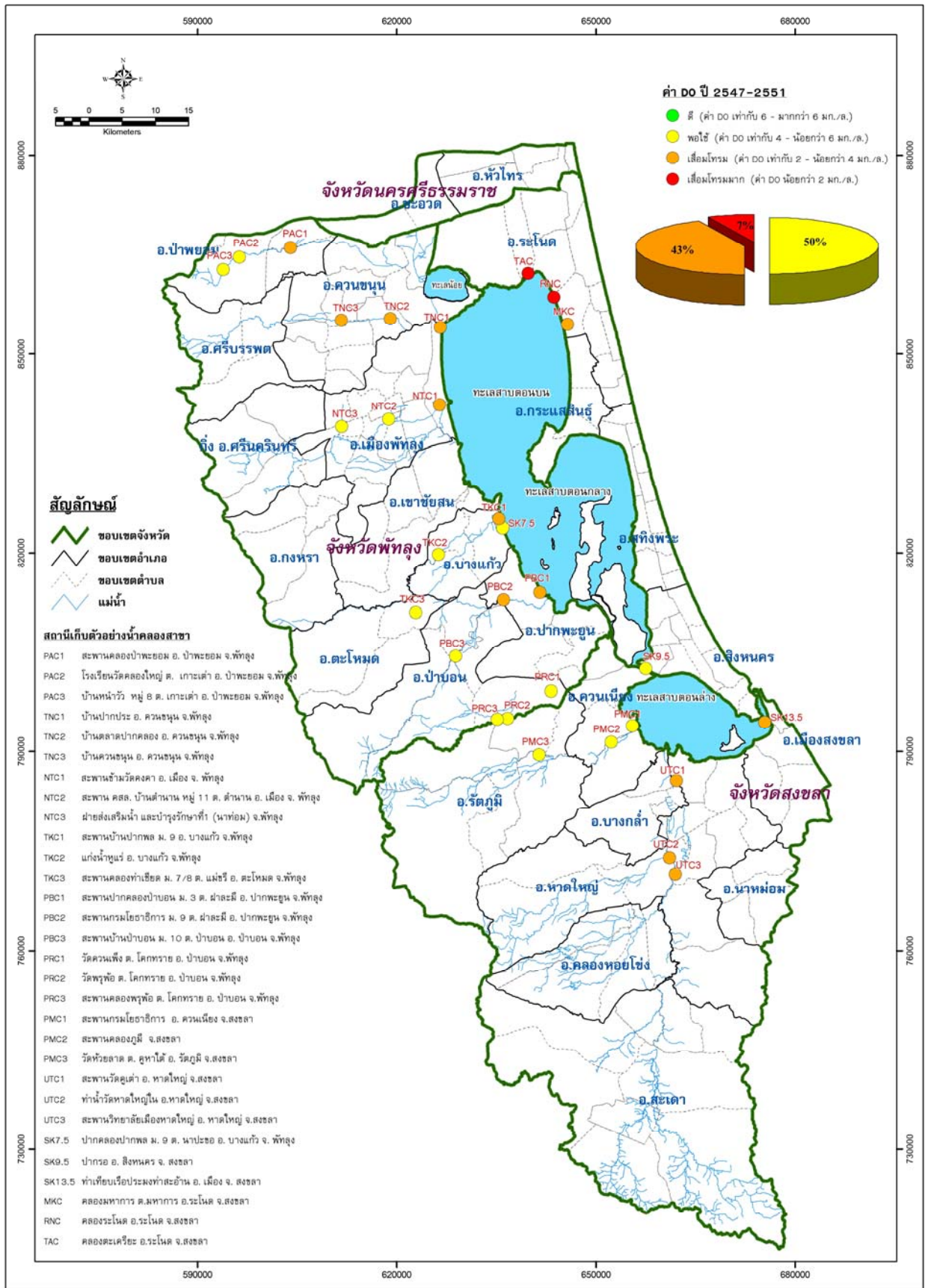


รูปที่ 5 แสดงปริมาณความสกปรก (BOD) ในแต่ละบริเวณของทะเลสาบสงขลา ในจังหวัดพัทลุง ปี พ.ศ. 2547-2551

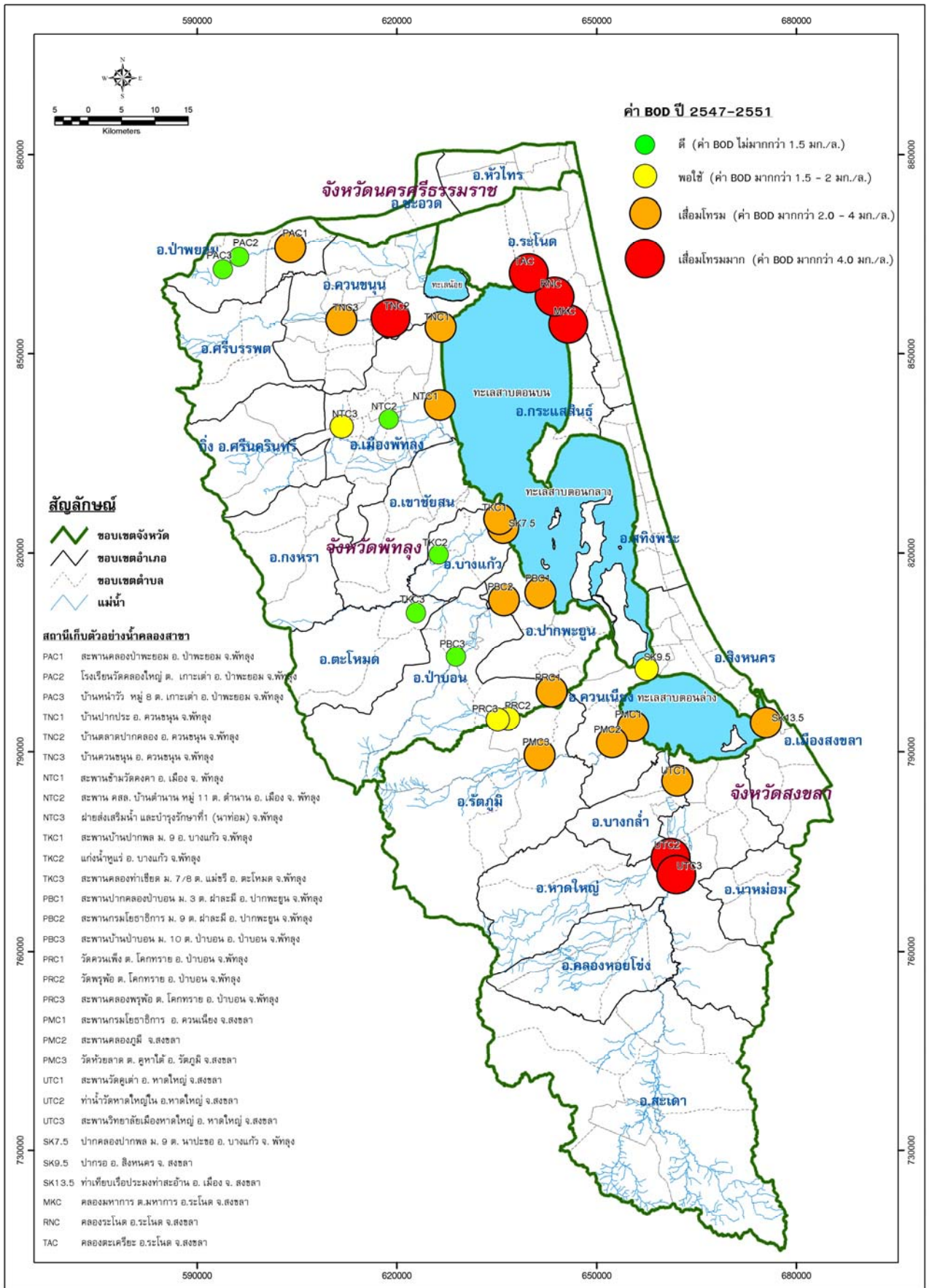
คุณภาพน้ำลำคลองสาขาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในลำคลองสาขาของกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา 30 สถานี แบ่งเป็นสถานีเก็บน้ำในจังหวัดสงขลา 11 สถานี และจังหวัดพัทลุง 19 สถานี โดยพิจารณาจากดัชนีตัวแปรค่าออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen, DO) พบว่า คุณภาพน้ำพื้นที่ทะเลสาบสงขลา ในช่วงระยะ 5 ปีที่ผ่านมา (2547-2551) อยู่ในเกณฑ์พอใช้ขึ้นไปเพียงร้อยละ 50 โดยลำคลองที่พบค่า DO ในระดับต่ำมาก ซึ่งคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก มี 2 บริเวณ ซึ่งเป็นสถานีในพื้นที่จังหวัดสงขลาทั้งหมด คือ คลองระโนด (RNC) และคลองตะเคียน (TAC) ส่วนลำคลองที่มีค่า DO ต่ำ ซึ่งคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม มี 8 บริเวณ อยู่ในพื้นที่จังหวัดสงขลา 3 บริเวณ คือ คลองอู่ตะเภา (UTC) ท่าเทียบเรือท่าसान (SK13.5) และคลองมหากาฬ (MKC) จังหวัดพัทลุง 5 บริเวณ คือ คลองป่าพะยอม (PAC1) คลองท่าแนะ (TNC) และคลองนาท่อม (NTC1) คลองท่าเขียด (TKC1) คลองป่าบอน (PBC1) (รูปที่ 6 และรูปที่ 8)

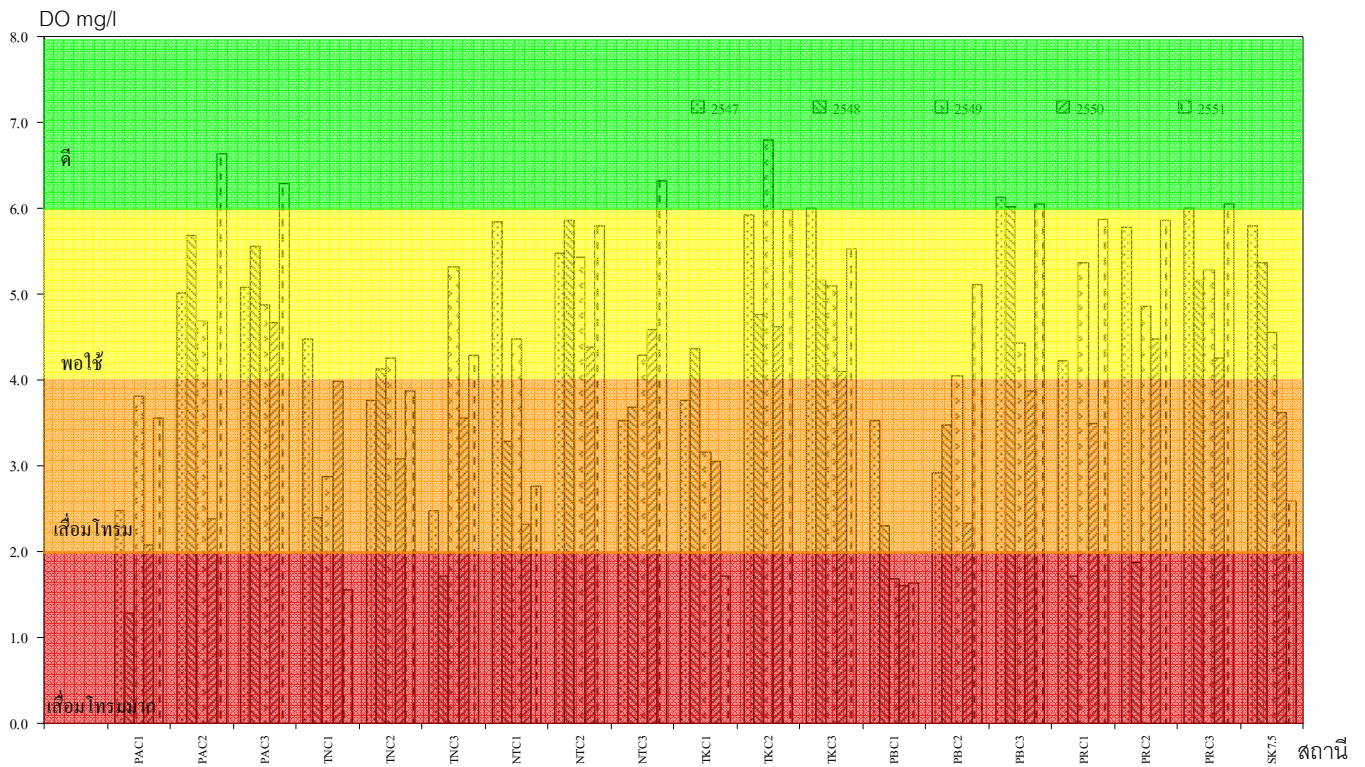
เมื่อพิจารณาปริมาณความสกปรก ในลำคลองสาขาบริเวณเดียวกัน ในช่วงปี 2547 – 2551 พบว่าลำคลองสาขามีค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ หรือ ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) สะสมในปริมาณสูงเกินกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งทำให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก มี 5 บริเวณ อยู่ในพื้นที่จังหวัดสงขลา 4 บริเวณ คือ คลองอู่ตะเภา (UTC) คลองมหากาฬ (MKC) คลองระโนด (RNC) และคลองตะเคียน (TAC) จังหวัดพัทลุง 1 บริเวณ คือ คลองท่าแนะ (TNC2) (รูปที่ 7 และ รูปที่ 9)



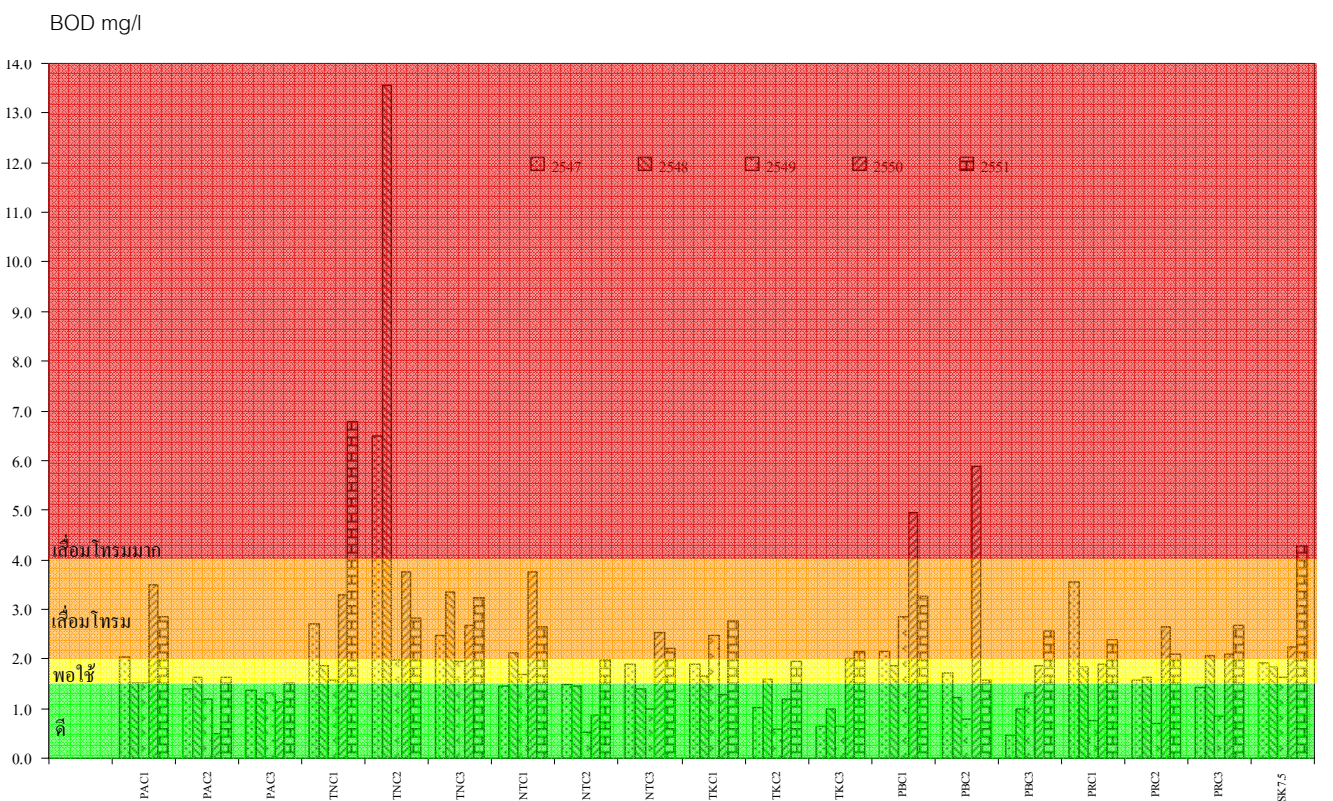
รูปที่ 6 คุณภาพน้ำ (ค่าออกซิเจนละลายน้ำ , DO) ในแต่ละบริเวณของลำคลองสาขาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ปี พ.ศ.2547-2551



รูปที่ 7 คุณภาพน้ำ (ค่าความสกปรก, BOD) ในแต่ละบริเวณของลำคลองสาขาที่ทะเลสาบสงขลา ปี พ.ศ.2547-2551



รูปที่ 8 แสดงปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ในลำคลองสาขาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ในจังหวัดพัทลุง ปี 2547-2551



รูปที่ 9 แสดงปริมาณความสกปรก (BOD) ในลำคลองสาขาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ในจังหวัดพัทลุง ปี 2547-2551

คุณภาพน้ำของแหล่งน้ำในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ในปี 2550 – 2551 ภายใต้โครงการพัฒนาระบบข้อมูลสถานการณ์คุณภาพน้ำ : หนึ่งท้องถิ่น หนึ่งจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา จำนวน 178 แห่ง แบ่งเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดสงขลา 96 แห่ง จังหวัดพัทลุง 73 แห่ง และจังหวัดนครศรีธรรมราช 9 แห่ง โดยพิจารณาจากดัชนีตัวแปรค่าออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen, DO) พบว่า

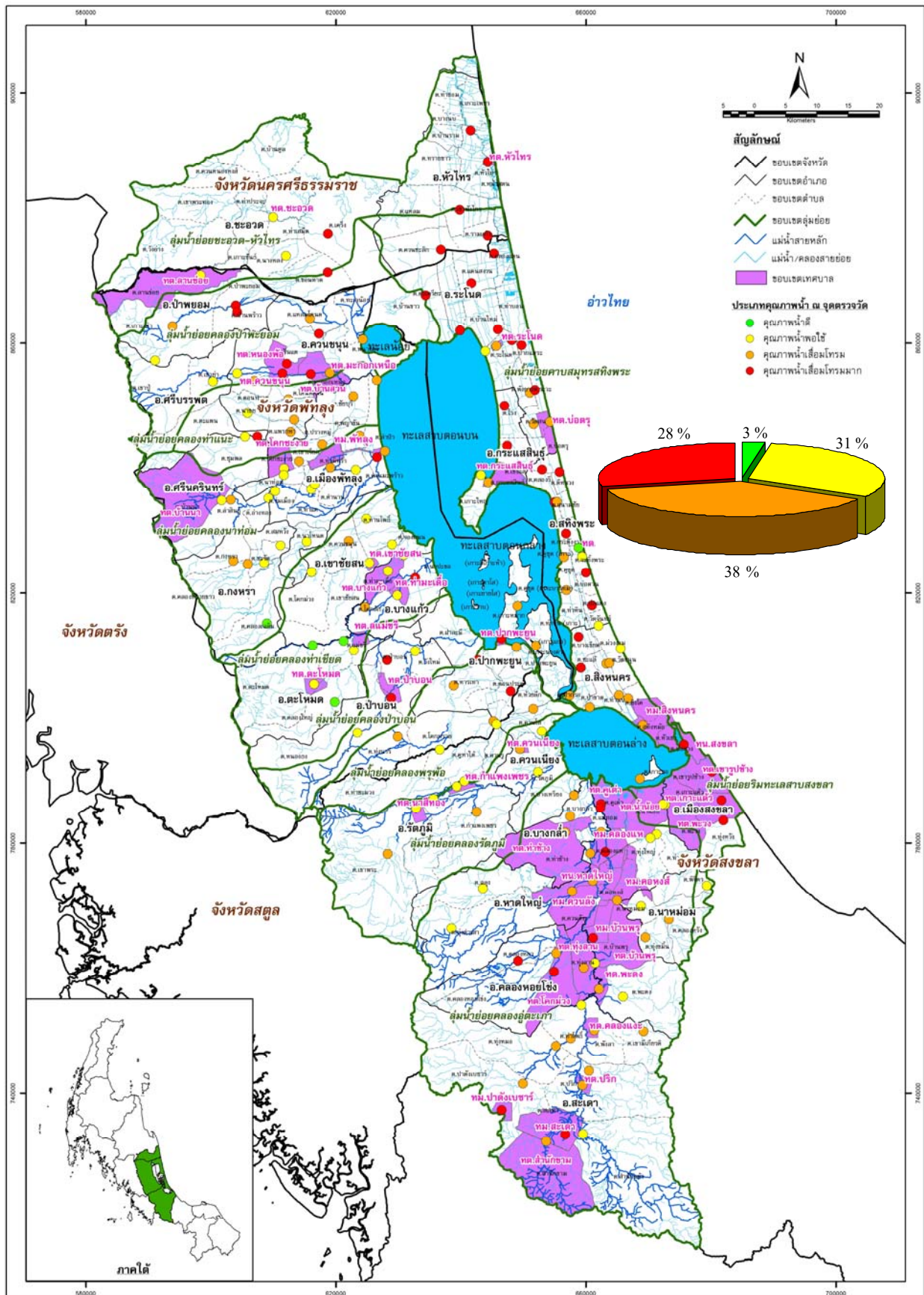
คุณภาพน้ำของแหล่งน้ำในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ในปี 2550 อยู่ในเกณฑ์พอใช้ขึ้นไปเพียงร้อยละ 34 เมื่อพิจารณาคุณภาพน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาทั้ง 3 จังหวัด พบว่า จังหวัดสงขลา พัทลุง และนครศรีธรรมราช คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ขึ้นไปร้อยละ 14, 19 และ 1 ตามลำดับ

ปี 2551 พบว่าคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 48 เมื่อพิจารณาคุณภาพน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาทั้ง 3 จังหวัด พบว่า จังหวัดสงขลา พัทลุง และนครศรีธรรมราช คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ขึ้นไปร้อยละ 20, 26 และ 2 ตามลำดับ (รูปที่ 10 และรูปที่ 11)

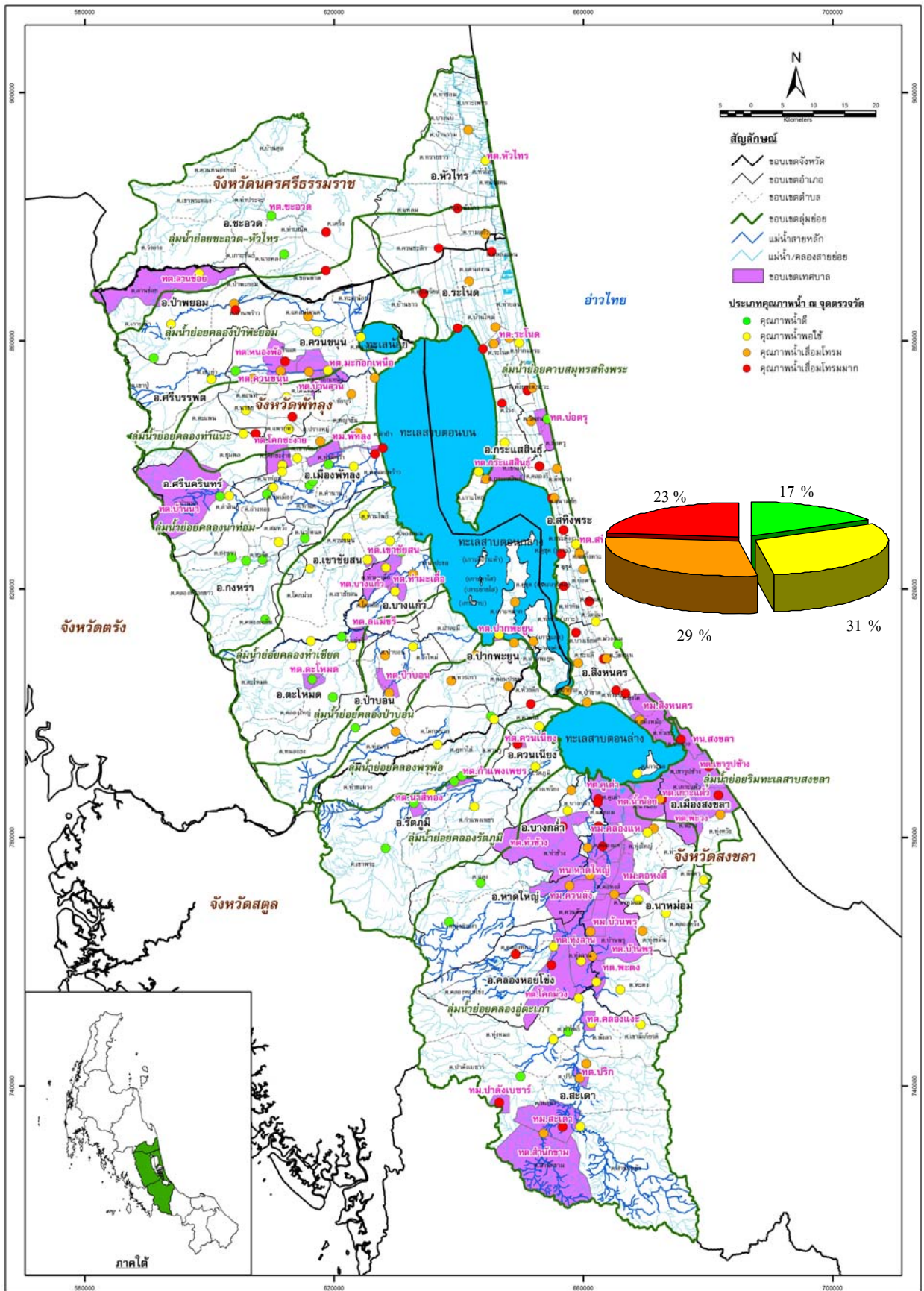
ทั้งนี้ ลำน้ำที่มีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมาก (มีค่า DO ต่ำ) ทั้ง 2 ปี มีจำนวน 27 อปท. โดยแบ่งเป็นลำน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดสงขลา 19 แห่ง จังหวัดพัทลุง 4 แห่ง และจังหวัดนครศรีธรรมราช 4 แห่ง ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ในส่วนของความสกปรกของแหล่งน้ำในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในแหล่งน้ำเดียวกัน พบว่าในปี 2550 แหล่งน้ำแต่ละแห่งมีค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ หรือ ค่า BOD สะสมในปริมาณสูงเกินกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร มากถึง 104 แห่ง หรือคิดเป็นร้อยละ 59 และในปี 2551 มีจำนวนลดลงเหลือ 92 แห่ง หรือคิดเป็นร้อยละ 52

สำหรับแหล่งน้ำที่มีค่าความสกปรกสูง (มากกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร) ทั้ง 2 ปี มีจำนวน 66 แห่ง โดยแบ่งเป็นลำน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดสงขลา 51 แห่ง จังหวัดพัทลุง 6 แห่ง และจังหวัดนครศรีธรรมราช 9 แห่งดังรายละเอียดในตารางที่ 3



รูปที่ 10 คุณภาพน้ำแหล่งน้ำ (ค่าออกซิเจนละลายน้ำ , DO) ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ปี พ.ศ. 2550



รูปที่ 11 คุณภาพน้ำแหล่งน้ำ (ค่าออกซิเจนละลายน้ำ , DO) ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ปี พ.ศ. 2551

ตารางที่ 2 ลำน้ำใน อบท. พื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาที่คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก (มีค่าออกซิเจนละลายน้ำ น้อยกว่า 2 มิลลิกรัมต่อลิตร) ในปี 2550 – 2551

ลำดับที่	คลอง/ลำน้ำ/แหล่งน้ำ	อบท.	อำเภอ	จังหวัด
1	คลองยวนนก	อบต.ขนอนหาด	ชะอวด	นครศรีธรรมราช
2	คลองควน	อบต.เคอรั้ง	ชะอวด	นครศรีธรรมราช
3	คลองควนชะลิก	อบต.ควนชะลิก	หัวไทร	นครศรีธรรมราช
4	คลองดอน	อบต.เขาพังไกร	หัวไทร	นครศรีธรรมราช
5	คลองชะบ้าย้อย	ทต.หนองพ้อ	ควนขนุน	พัทลุง
6	คลองลิง	อบต.บ้านพร้าว	ป่าพะยอม	พัทลุง
7	คลองหัววัง	อบต.ลำปำ	เมืองพัทลุง	พัทลุง
8	คลองหัวยไทร	อบต.ชุมพล	ศรีนครินทร์	พัทลุง
9	คลองครอบ	ทม.สะเดา	สะเดา	สงขลา
10	คลองไม้ไผ่	ทม.ป่าดงเบซาร์	สะเดา	สงขลา
11	คลองจำไทร	ทต.โคกม่วง	คลองหอยโข่ง	สงขลา
12	คลองหลา	อบต.คลองหลา	คลองหอยโข่ง	สงขลา
13	คลองเตย	ทม.คลองแห	หาดใหญ่	สงขลา
14	คลองคูตะเกา	ทต.คูเต่า	หาดใหญ่	สงขลา
15	คลองคูตะเกา	อบต.แม่ทอม	บางกล่ำ	สงขลา
16	คลองขวาง	ทน.สงขลา	เมืองสงขลา	สงขลา
17	คลองสำโรง	ทต.เขารูปช้าง	เมืองสงขลา	สงขลา
18	คลองสามกอง	ทต.เกาะแต้ว	เมืองสงขลา	สงขลา
19	คลองกก	อบต.บ้านขาว	ระโนด	สงขลา
20	คลองแดน	อบต.คลองแดน	ระโนด	สงขลา
21	คลองตะเคียน	อบต.ตะเคียน	ระโนด	สงขลา
22	คลองอาทิตย์	อบต.ชุมพล	สทิงพระ	สงขลา
23	คลองหนัง	อบต.คลองรี	สทิงพระ	สงขลา
24	คลองอาทิตย์	อบต.กระดังงา	สทิงพระ	สงขลา
25	คลองส่งน้ำ กสช.	อบต.บ่อแดง	สทิงพระ	สงขลา
26	คลองโรง	อบต.โรง	กระแสสินธุ์	สงขลา
27	สระพัฒนาชุมชน	อบต.บางเขียด	สิงหนคร	สงขลา

ตารางที่ 3 ลำน้ำใน อบท. พื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาที่มีความสกปรกสูงมาก (มีค่า BOD มากกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร) ในปี 2550 – 2551

ลำดับที่	คลอง/ลำน้ำ/แหล่งน้ำ	อบท.	อำเภอ	จังหวัด
1	คลองชะอวด	ทต.ชะอวด	ชะอวด	นครศรีธรรมราช
2	คลองยวนนง	อบต.ขอนหาด	ชะอวด	นครศรีธรรมราช
3	คลองควน	อบต.เครัง	ชะอวด	นครศรีธรรมราช
4	คลองควนชะลิก	อบต.ควนชะลิก	ชะอวด	นครศรีธรรมราช
5	คลองรามแก้ว	อบต.รามแก้ว	หัวไทร	นครศรีธรรมราช
6	คลองดอน	อบต.เขาพังไกร	ชะอวด	นครศรีธรรมราช
7	คลองท่าแนะ	ทต.ควนขนุน	ควนขนุน	พัทลุง
8	ริมทะเลน้อย	อบต.ทะเลน้อย	ควนขนุน	พัทลุง
9	คลองท่าเขียด	ทต.แม่ขีรี	ตะโหมด	สงขลา
10	คลองปากบางนาคราช	อบต.เกาะหมาก	ปากพะยูน	พัทลุง
11	คลองลิง	อบต.บ้านพร้าว	ป่าพะยอม	พัทลุง
12	คลองนุ้ย	ทต.พัทลุง	เมืองพัทลุง	พัทลุง
13	คลองภู	อบต.ปรางหมู่	เมืองพัทลุง	พัทลุง
14	คลองเรือ-ท่าสำเภา	อบต.ชัยบุรี	เมืองพัทลุง	พัทลุง
15	ห่านควนถบ	อบต.พญาขัน	เมืองพัทลุง	พัทลุง
16	คลองยมราช	ทต.กระแสดินธุ์	กระแสดินธุ์	สงขลา
17	ริมทะเลสาบสงขลา	อบต.เกาะใหญ่	กระแสดินธุ์	สงขลา
18	คลองโรง	อบต.โรง	กระแสดินธุ์	สงขลา
19	คลองเชิงแส	อบต.เชิงแส	กระแสดินธุ์	สงขลา
20	คลองจำไทร	ทต.โคกม่วง	คลองหอยโข่ง	สงขลา
21	คลองหลา	อบต.คลองหลา	คลองหอยโข่ง	สงขลา
22	แ่งน้ำวังทวด	อบต.พิจิตร	นาหม่อม	สงขลา
23	คลองบางกล้า	อบต.บางกล้า	บางกล้า	สงขลา
24	คลองขวาง	ทต.สงขลา	เมืองสงขลา	สงขลา
25	คลองสำโรง	ทต.เขารูปช้าง	เมืองสงขลา	สงขลา
26	คลองสามกอง	ทต.เกาะแต้ว	เมืองสงขลา	สงขลา
27	คลองระโนด	ทต.ระโนด	ระโนด	สงขลา
28	คลองพังเค็ม	ทต.บ่อตรู	ระโนด	สงขลา
29	คลองกก	อบต.บ้านขาว	ระโนด	สงขลา
30	คลองแดน	อบต.คลองแดน	ระโนด	สงขลา
31	คลองแม่ใหญ่	อบต.แดนสงวน	ระโนด	สงขลา
32	คลองตะเคียว	อบต.ตะเคียว	ระโนด	สงขลา
33	คลองระโนด	อบต.บ้านใหม่	ระโนด	สงขลา

ตารางที่ 3 ลำน้ำใน อบท. พื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาที่มีความสกปรกสูงมาก (มีค่า BOD มากกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร) ในปี 2550 – 2551 (ต่อ)

ลำดับที่	คลอง/ลำน้ำ/แหล่งน้ำ	อบท.	อำเภอ	จังหวัด
34	คลองระโนด	อบต.ระโนด	ระโนด	สงขลา
35	คลองปากแตระ	อบต.ปากแตระ	ระโนด	สงขลา
36	คลองพังยาง	อบต.พังยาง	ระโนด	สงขลา
37	คลองชายเคือง	อบต.ระวะ	ระโนด	สงขลา
38	สระพังซีปน	ทต.สทิงพระ	สทิงพระ	สงขลา
39	คลองหนัง	อบต.คลองรี	สทิงพระ	สงขลา
40	คลองอาทิตย	อบต.กระดังงา	สทิงพระ	สงขลา
41	คลองโตนดรอบ	อบต.คูซูด	สทิงพระ	สงขลา
42	สระน้ำพังขาม	อบต.บ่อดาน	สทิงพระ	สงขลา
43	คลองพรวน	อบต.ท่าหิน	สทิงพระ	สงขลา
44	คลองส่งน้ำ กสช.	อบต.บ่อด่าง	สทิงพระ	สงขลา
45	คลองครอบ	ทม.สะเดา	สะเดา	สงขลา
46	คลองไม้ไผ่	ทม.ป่าดงเบขาร์	สะเดา	สงขลา
47	คลองแงะ	ทต.คลองแงะ	สะเดา	สงขลา
48	คลองครอบ	ทต.สำนักขาม	สะเดา	สงขลา
49	คลองรำใหญ่	อบต.ทุ่งหมอ	สะเดา	สงขลา
50	คลองวังปริง-ท่าใต้	อบต.เขามิเกียรติ	สะเดา	สงขลา
51	คลองอด	ทม.สิงหนคร	สิงหนคร	สงขลา
52	สระพัฒนาชุมชน	อบต.บางเขียด	สิงหนคร	สงขลา
53	สระเก็บน้ำประปา ม.2	อบต.ม่วงงาม	สิงหนคร	สงขลา
54	คลองสทิงหม้อ	อบต.รำแดง	สิงหนคร	สงขลา
55	เหมืองน้ำ ม.1,2,3,5	อบต.ชะแล้	สิงหนคร	สงขลา
56	คลองเตาปูน (ม.5)	อบต.ป่าขาด	สิงหนคร	สงขลา
57	คลองสทิงหม้อ	อบต.ทำนบ	สิงหนคร	สงขลา
58	คลองหมอนหนา	อบต.ชิงโค	สิงหนคร	สงขลา
59	คลองอู่ตะเภา	ทน.หาดใหญ่	หาดใหญ่	สงขลา
60	พรุค่างคว	ทม.บ้านพรุ	หาดใหญ่	สงขลา
61	คลองเตย	ทม.คลองแห	หาดใหญ่	สงขลา
62	คลองหวะ	ทม.คองส์	หาดใหญ่	สงขลา
63	คลองตำ	ทม.ควนลัง	หาดใหญ่	สงขลา
64	คลองวง	ทต.น้ำน้อย	หาดใหญ่	สงขลา
65	คลองอู่ตะเภา	ทต.บ้านพรุ	หาดใหญ่	สงขลา

66	คลองคูตะเภา	อบต.คลองคูตะเภา	หาดใหญ่	สงขลา
----	-------------	-----------------	---------	-------