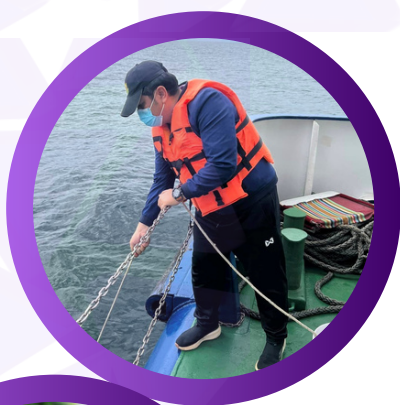


รายงานสถานการณ์

สิ่งแวดล้อมภาคใต้ฝั่งอ่าวไทยตอนบน ปี 2565



ชุมพร

สุราษฎร์ธานี

นครศรีธรรมราช

พัทลุง

กรมควบคุมมลพิษ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
มิถุนายน 2566



รายงานสถานการณ์สิ่งแวดล้อม ภาคใต้ฝั่งอ่าวไทยตอนบน ปี 2565 (ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง)

กรมควบคุมมลพิษ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
มิถุนายน 2566

คำนำ

สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 ภายใต้สังกัดกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้จัดทำรายงานสถานการณ์สิ่งแวดล้อมภาคใต้ฝั่งอ่าวไทยตอนบน ปี 2565 ฉบับนี้ เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในรอบปีที่ผ่านมาในพื้นที่ความรับผิดชอบ 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดชุมพร จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดพัทลุง ครอบคลุมพื้นที่ 4 กลุ่มน้ำ คือ กลุ่มน้ำเพชรบุรี-ประจวบคีรีขันธ์ กลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน กลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา และกลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก

สาระสำคัญในรายงานฉบับนี้ เป็นการรวบรวมประมวลผลการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เนื้อหาประกอบไปด้วยข้อมูลพื้นฐานทั่วไป ประเด็นสิ่งแวดล้อมสำคัญในรอบปี สถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ อาทิ ด้านคุณภาพน้ำ ด้านการจัดการของเสีย ด้านคุณภาพอากาศ รวมไปถึงสถานการณ์ด้านบริหารจัดการมลพิษในพื้นที่

สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 ขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งว่า ณ โอกาสนี้ ที่หน่วยงานต่างๆ ได้สนับสนุนข้อมูลในการจัดทำรายงานฉบับนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี สำนักงานฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของทุกภาคส่วน รวมไปถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมและขับเคลื่อนงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ตลอดจนนักศึกษาและประชาชนทั่วไป ได้รับทราบ เข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญในการช่วยกันรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้มีความยั่งยืนและอยู่คู่กับวิถีชีวิตของชุมชนในพื้นที่ต่อไป

สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14
มิถุนายน 2566

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญตาราง	ง
สารบัญรูป	ฉ
บทที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	
1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต	1
1.2 ลักษณะภูมิประเทศ	2
1.3 ลักษณะภูมิอากาศ	4
1.4 ประชากรและขอบเขตการปกครอง	5
บทที่ 2 ประเด็นสิ่งแวดล้อมที่สำคัญในรอบปี	
2.1 การแก้ไขปัญหามลพิษทางด้านอากาศและเสียงจากการจุดประทัดวัดเจดีย์ (วัดไอ้ไข่) จังหวัดนครศรีธรรมราช	7
2.2 เรือบรรทุกน้ำมัน ป.อ้นดามัน 2 อับปาง	8
2.3 การบูรณาการหน่วยงานด้านความมั่นคงตรวจติดตามการบริหารจัดการขยะมูลฝอย เพื่อเฝ้าระวังการปนเปื้อนมลพิษสิ่งแวดล้อม	10
บทที่ 3 สถานการณ์คุณภาพน้ำ	
3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน	14
3.1.1 สถานการณ์คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินบริเวณภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย	15
3.1.2 แนวโน้มคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินช่วง 5 ปี (ปี 2561-2565)	17
3.1.3 สาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหา	18
3.2 คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งอ่าวไทยตะวันตก	
3.2.1 สถานการณ์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งอ่าวไทยตะวันตก	21
3.2.2 แนวโน้มสถานการณ์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งอ่าวไทยฝั่งตะวันตก ช่วง 5 ปี (ปี 2561 – 2565)	24
3.2.3 แนวทางการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำทะเล	24
3.3 การดำเนินงานด้านการบริหารจัดการคุณภาพน้ำ	
3.3.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในพื้นที่วิกฤต	32
3.3.2 แนวทางการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤต	42
3.3.3 การติดตามประเมินผลประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย	44
3.3.4 การติดตามตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษ	48

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 สถานการณ์ของเสีย	
4.1 ขยะมูลฝอยชุมชน	
4.1.1 ฐานข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยชุมชน	51
4.1.2 ฐานข้อมูลสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย/สถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย	51
4.1.3 การศึกษาองค์ประกอบขยะมูลฝอย	53
4.1.4 ตรวจสอบการปนเปื้อนจากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย	55
4.2 ของเสียอันตรายจากชุมชน	56
4.3 การบริหารจัดการด้านขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายจากชุมชน	
4.3.1 การติดตามประเมินผลโครงการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน ในการคัดแยกขยะที่ต้นทาง ชุดที่ 3	56
บทที่ 5 สถานการณ์คุณภาพอากาศ	
5.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	63
5.1.1 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติจังหวัดสุราษฎร์ธานี	65
5.1.2 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติจังหวัดนครศรีธรรมราช	66
5.1.3 สถานการณ์คุณภาพอากาศย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2561 – 2565)	67
5.2 ปัญหาหมอกควัน	74
บทที่ 6 การบริหารจัดการมลพิษ	
6.1 การจัดการเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม	75
6.2 การติดตามประเมินผลโครงการลดก๊าซเรือนกระจก	76
6.3 การยกระดับศักยภาพชุมชนสู่สังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	
6.3.1 กิจกรรมการประเมินชุมชน	78
6.3.2 กิจกรรมการประเมินการปล่อยคาร์บอนของชุมชน	79
6.4 การพัฒนาคุณภาพแหล่งน้ำดิบเพื่อการผลิตประปาหมู่บ้าน	81
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก (การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย)	85
ภาคผนวก ข (การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในพื้นที่วิกฤต)	89
ภาคผนวก ค (ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2563)	99
เอกสารอ้างอิง	103
คณะผู้จัดทำ	104

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 แสดงจำนวนประชากรในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14	5
ตารางที่ 2 แสดงจำนวนประชากรในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 ในระยะเวลา 10 ปี (พ.ศ. 2556-2565)	5
ตารางที่ 3 แสดงเขตการปกครองในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14	6
ตารางที่ 4 สถานการณ์คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินบริเวณภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย ปี 2565	16
ตารางที่ 5 ค่าดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index : WQI) ในช่วง 5 ปี	17
ตารางที่ 6 จุดเก็บที่พบปัญหาคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามมาตรฐาน สาเหตุ และแนวทางการแก้ไข	18
ตารางที่ 7 แสดงสถานการณ์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งอ่าวไทยฝั่งตะวันตก	23
ตารางที่ 8 แสดงบริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ สาเหตุและแนวทางการแก้ไข	25
ตารางที่ 9 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี	40
ตารางที่ 10 ค่าดัชนีคุณภาพน้ำ (Water Quality Index : WQI) แหล่งน้ำวิกฤต ในช่วง 7 ปี	42
ตารางที่ 11 ปัญหาคุณภาพน้ำ สาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำวิกฤต	43
ตารางที่ 12 ประเภทแหล่งกำเนิดมลพิษ จำนวน การระบายน้ำทิ้ง การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง และผลคุณภาพน้ำทิ้งของแหล่งกำเนิดมลพิษที่เข้าตรวจสอบ	49
ตารางที่ 13 สรุปฐานข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยทั้ง 4 จังหวัด	51
ตารางที่ 14 สรุปฐานข้อมูลสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย/สถานีนายถ่ายขยะมูลฝอยทั้ง 4 จังหวัด	52
ตารางที่ 15 ผลการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในพื้นที่รับผิดชอบ ช่วงปี 2564-2565	55
ตารางที่ 16 ปริมาณของเสียอันตรายจากชุมชนที่รวบรวมกำจัด	56
ตารางที่ 17 แผนงาน ตัวชี้วัด และเกณฑ์การประเมินผลโครงการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน ในการคัดแยกขยะที่ต้นทาง ชุดที่ 3	57
ตารางที่ 18 การประเมินผลการดำเนินงานของ อปท. ภาพรวมในพื้นที่รับผิดชอบของ สคพ.14	59
ตารางที่ 19 แสดงเกณฑ์ของดัชนีคุณภาพอากาศของประเทศไทย	65
ตารางที่ 20 แสดงคุณภาพอากาศในบรรยากาศจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	66
ตารางที่ 21 แสดงคุณภาพอากาศในบรรยากาศจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติ จังหวัดนครศรีธรรมราช	67
ตารางที่ 22 ชุมชน/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เข้าร่วมโครงการยกระดับศักยภาพชุมชน สู่สังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	79
ตารางที่ 23 แสดงจำนวนระบบประปาหมู่บ้านที่เข้าสำรวจและเข้าเก็บตัวอย่างน้ำ	81
ตารางที่ 24 ระบบประปาหมู่บ้านที่มีคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้าน ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ของกรมอนามัย (พ.ศ. 2565)	83

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางภาคผนวกที่ ก-1 แสดงที่ตั้งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย	86
ตารางภาคผนวกที่ ก-2 แสดง ค่าต่ำสุด-สูงสุด และค่าตัวแทนของคุณภาพน้ำที่สำคัญ และจุดเก็บที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ ปี 2565	87
ตารางภาคผนวกที่ ก-3 แสดงผลการตรวจวัดปริมาณโลหะหนักและบริเวณที่มีปัญหา ปี 2565	88
ตารางภาคผนวกที่ ข-1 แสดงที่ตั้งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤตในเขต ทน.สุราษฎร์ธานี จ.สุราษฎร์ธานี	90
ตารางภาคผนวกที่ ข-2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำพื้นที่วิกฤตแหล่งน้ำในพื้นที่ ทน.สุราษฎร์ธานี	91
ตารางภาคผนวกที่ ข-3 แสดงที่ตั้งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤตคลองพุนพิน อำเภอฟุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี	93
ตารางภาคผนวกที่ ข-4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤตคลองพุนพิน อำเภอฟุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี	93
ตารางภาคผนวกที่ ข-5 แสดงที่ตั้งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤต อำเภอกะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี	94
ตารางภาคผนวกที่ ข-6 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤต อำเภอกะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี	94
ตารางภาคผนวกที่ ข-7 แสดงที่ตั้งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤต อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี	95
ตารางภาคผนวกที่ ข-8 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤต อำเภอกะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี	95
ตารางภาคผนวกที่ ข-9 แสดงที่ตั้งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤตเกาะเต่า อำเภอกะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี	96
ตารางภาคผนวกที่ ข-10 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤตเกาะเต่า อำเภอกะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี	96
ตารางภาคผนวกที่ ข-11 แสดงที่ตั้งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤตแม่น้ำปากพนัง อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช	97
ตารางภาคผนวกที่ ข-12 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤตแม่น้ำปากพนัง อำเภอกปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช	97

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1 แผนที่แสดงพื้นที่ที่รับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14	1
รูปที่ 2 แผนที่แสดงพื้นที่ขอบเขตลุ่มน้ำในประเทศไทย	2
รูปที่ 3 กราฟแสดงจำนวนประชากรในพื้นที่ สคพ.14 ช่วงระยะเวลา 10 ปี (พ.ศ. 2556-2565)	5
รูปที่ 4 กราฟแสดงจำนวนประชากรรวม 4 จังหวัด ในพื้นที่ สคพ.14 ช่วงระยะเวลา 10 ปี (พ.ศ. 2556-2565)	6
รูปที่ 5 ภาพการลงพื้นที่แก้ไขปัญหามลพิษทางด้านอากาศและเสียงจากการจุดประทัด วัดเจดีย์ (วัดไผ่) จังหวัดนครศรีธรรมราช	8
รูปที่ 6 ภาพการลงพื้นที่เก็บตัวอย่างน้ำทะเลชายฝั่งเพื่อเฝ้าระวังผลกระทบจากเหตุเรือน้ำมันอัปปาง	9
รูปที่ 7 แสดงแผนที่จุดเรือน้ำมันอัปปางและจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง	9
รูปที่ 8 ภาพแสดงผลการทำนายการเคลื่อนตัวของคราบน้ำมัน โดยใช้โมเดล Oil Map	10
รูปที่ 9 ภาพการลงพื้นที่ตรวจติดตามการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ความรับผิดชอบของ สคพ.14 ทั้ง 4 จังหวัด	11
รูปที่ 10 ภาพการประชุมหรือการติดตามตรวจสอบโรงงาน/สถานประกอบการ ประเภท 44 53 105 และ 106 ในพื้นที่ความรับผิดชอบของ สคพ.14 ทั้ง 4 จังหวัด	12
รูปที่ 11 ภาพการสำรวจติดตามและให้คำแนะนำในการทรงรับซื้อทองแดงจากการเผาของร้านรับซื้อของเก่า	13
รูปที่ 12 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน	14
รูปที่ 13 ภาพกิจกรรมการเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	20
รูปที่ 14 แสดงคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งอ่าวไทยฝั่งตะวันตก ปี 2565	22
รูปที่ 15 แสดงแนวโน้มคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งอ่าวไทยฝั่งตะวันตก ปี 2561 – 2565	24
รูปที่ 16 ภาพการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำวิกฤต ปังบประมาณ พ.ศ. 2565	32
รูปที่ 17 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤต ในเขตเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี จ.สุราษฎร์ธานี	33
รูปที่ 18 แผนที่แสดงคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤต ในเขตเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี	34
รูปที่ 19 แผนที่แสดงคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤต อำเภอพนมพิณ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	35
รูปที่ 20 แผนที่แสดงคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤต อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี	36
รูปที่ 21 แผนที่แสดงคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤต อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี	37
รูปที่ 22 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤต ต.เกาะเต่า อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี	38
รูปที่ 23 แผนที่แสดงคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤต ต.เกาะเต่า อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี	39
รูปที่ 24 แผนที่แสดงคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤต แม่น้ำปากพนัง อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช	41
รูปที่ 25 กราฟแสดงร้อยละของแหล่งกำเนิดมลพิษที่เข้าตรวจสอบแต่ละประเภท	48
รูปที่ 26 กิจกรรมการติดตามตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษ	50
รูปที่ 27 กราฟแสดงสัดส่วนองค์ประกอบขยะมูลฝอยสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร	53

สารบัญญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 28 กราฟแสดงสัดส่วนองค์ประกอบขยะมูลฝอย สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลเมืองพัทลุง จังหวัดพัทลุง	54
รูปที่ 29 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติจังหวัดสุราษฎร์ธานี	63
รูปที่ 30 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติจังหวัดนครศรีธรรมราช	63
รูปที่ 31 ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 – 2565	68
รูปที่ 32 ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 – 2564	68
รูปที่ 33 ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 – 2565	69
รูปที่ 34 ปริมาณก๊าซโอโซน (O ₃) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 – 2565	69
รูปที่ 35 ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 – 2565	70
รูปที่ 36 ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM _{2.5}) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 – 2565	70
รูปที่ 37 ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 – 2565	71
รูปที่ 38 ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 – 2565	71
รูปที่ 39 ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 – 2565	72
รูปที่ 40 ปริมาณก๊าซโอโซน (O ₃) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 – 2565	72
รูปที่ 41 ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 – 2565	73
รูปที่ 42 ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM _{2.5}) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 – 2565	73
รูปที่ 43 แสดงสื่อประชาสัมพันธ์ด้านการแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควัน	74
รูปที่ 44 กราฟการจัดการเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม ปี พ.ศ. 2565	75
รูปที่ 45 ภาพกิจกรรมการลงพื้นที่ติดตามประเมินผลโครงการ T-VER	78
รูปที่ 46 ภาพกิจกรรมการดำเนินงานโครงการยกระดับศักยภาพชุมชนสู่สังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	80
รูปที่ 47 แผนที่แสดงประปาหมู่บ้านในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ที่เข้าร่วมโครงการฯ พื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี	82
รูปที่ 48 กราฟสรุปจำนวนประปาที่สำรวจ ผ่าน ไม่ผ่านเกณฑ์ และพารามิเตอร์ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ในปีงบประมาณ 2565	83
รูปที่ 49 ภาพกิจกรรมการดำเนินงานโครงการพัฒนาคุณภาพแหล่งน้ำดิบเพื่อคุณภาพชีวิตของประชาชน	84

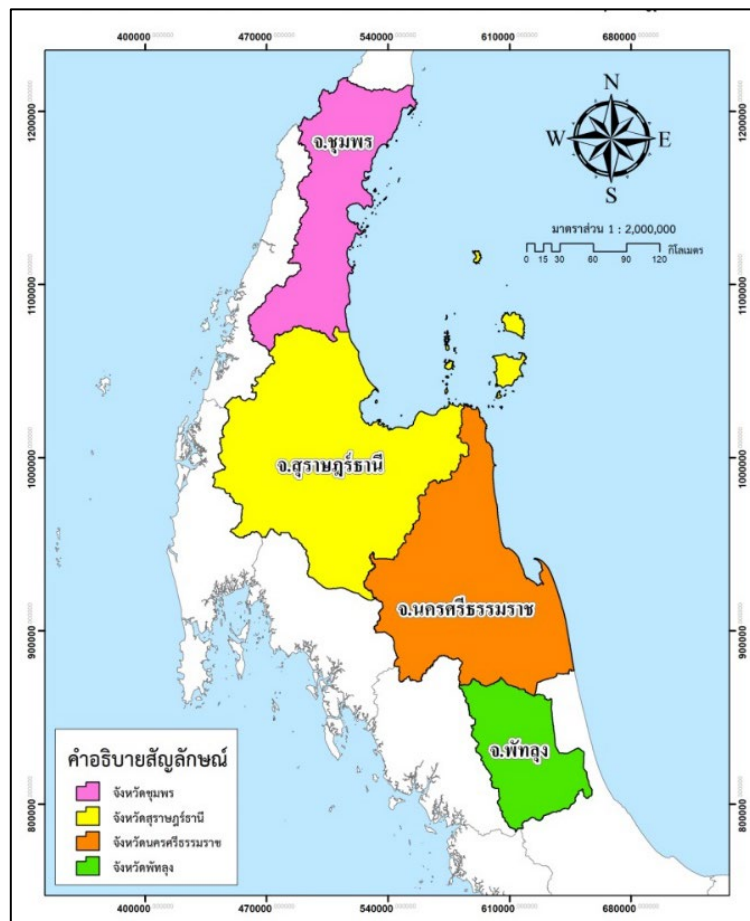
บทที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 มีพื้นที่รับผิดชอบครอบคลุมบริเวณภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดชุมพร จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดพัทลุง (รูปที่ 1) มีขนาดพื้นที่รวม 32,268.293 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 6.281 ของพื้นที่ประเทศไทย (513,729.830 ตารางกิโลเมตร) โดยจังหวัดที่มีพื้นที่มากที่สุด คือ จังหวัดสุราษฎร์ธานี พื้นที่ 12,891.469 ตารางกิโลเมตร รองลงมาคือ จังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดชุมพร พื้นที่ 9,942.502 และ 6,009.849 ตารางกิโลเมตรตามลำดับ ส่วนจังหวัดพัทลุง มีพื้นที่น้อยที่สุด คือ 3,424.473 ตารางกิโลเมตร

พื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดอื่นๆ ดังต่อไปนี้

- ❖ ทิศเหนือ ติดต่อกับ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
- ❖ ทิศใต้ ติดต่อกับ จังหวัดสงขลา และจังหวัดสตูล
- ❖ ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ทะเลสาบสงขลาซึ่งเป็นน่านน้ำติดต่อกับจังหวัดสงขลา และอ่าวไทย
- ❖ ทิศตะวันตก ติดต่อกับ จังหวัดระนอง จังหวัดพังงา จังหวัดกระบี่ จังหวัดตรัง และสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา



รูปที่ 1 แผนที่แสดงพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14

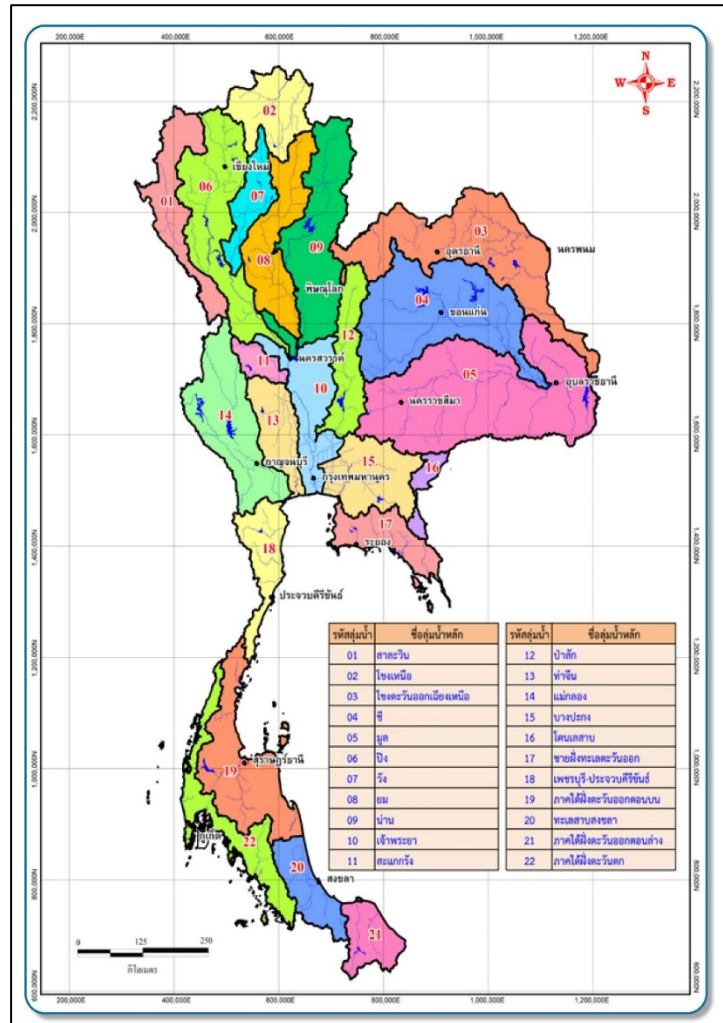
สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 มีพื้นที่รับผิดชอบครอบคลุมพื้นที่ลุ่มน้ำ จำนวน 4 ลุ่มน้ำ ตามพระราชกฤษฎีกากำหนดลุ่มน้ำ พ.ศ. 2564 (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนที่ 12 ก หน้า 46-53) ดังนี้

✧ **ลุ่มน้ำเพชรบุรี-ประจวบคีรีขันธ์** ในพื้นที่บางส่วนของอำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร

✧ **ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน** ในพื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดชุมพร จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดนครศรีธรรมราช และบางส่วนของอำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง

✧ **ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา** ในพื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดพัทลุง และบางส่วนของอำเภอชะอวดและอำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช

✧ **ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก** ในพื้นที่บางส่วนของอำเภอท่าแซะและอำเภอสวี จังหวัดชุมพร บางส่วนของอำเภอท่าฉางและอำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี บางส่วนของอำเภอทุ่งสงและอำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช และบางส่วนของอำเภอตะโหมดและอำเภอบาบอน จังหวัดพัทลุง



ที่มา : 22 ลุ่มน้ำในประเทศไทยและพระราชกฤษฎีกากำหนดลุ่มน้ำ พ.ศ. 2564, สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

รูปที่ 2 แผนที่แสดงพื้นที่ขอบเขตลุ่มน้ำในประเทศไทย

1.2 ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศบริเวณภาคใต้ฝั่งอ่าวไทยเป็นที่ราบชายทะเลหาดทรายกว้าง เป็นฝั่งทะเลที่มีการยกตัวของพื้นที่ มีสันทรายจะงอย มี ลากูน ที่เกิดจากสันดอนที่ปิดกั้นทะเลสาบสงขลาจากทะเลภายนอก มีอ่าวขนาดใหญ่ เช่น อ่าวบ้านดอน อ่าวชุมพร อ่าวสวี เป็นต้นและมีพื้นที่เชิงเขาตอนกลางของคาบสมุทร ได้แก่ เทือกเขานครศรีธรรมราช เทือกเขาตะนาวศรี และเทือกเขาภูเก็ต โดยมีชายฝั่งทะเลยาวประมาณ 600 กิโลเมตร บางส่วนเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำสำคัญของประเทศ ได้แก่ ทะเลน้อย จังหวัดพัทลุง ป่าชายเลนทุ่งคา-สวี จังหวัดชุมพร หมู่เกาะอ่างทอง และในบางคลองร้อยสาย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งพื้นที่เหล่านี้นอกจากจะมีคุณค่าในเชิงนิเวศแล้ว ยังเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ที่สำคัญของกลุ่มจังหวัดอีกด้วย

ทิวเขาที่สำคัญมี 2 ทิวเขา เรียงจากเหนือไปได้ คือ

✧ **ทิวเขาภูเก็ท (ทิวเขาระนอง)** เป็นทิวเขาที่แยกออกจากทิวเขาตะนาวศรี เริ่มจาก จังหวัดชุมพร นับจากแม่น้ำปากจั่นลงไปทางใต้เป็นแนวในแหลมมลายู ไปสุดตอนที่ต่อกับทิวเขานครศรีธรรมราช และทิวเขา สันกาลาคีรีในจังหวัดสตูล นอกนั้นเป็นทิวเขาที่ล้าลงไปทะเลเกิดเป็นเกาะภูเก็ทขึ้น จึงให้ชื่อว่าทิวเขาภูเก็ท และเนื่องจากว่าทิวเขานี้ผ่านจังหวัดระนอง จึงได้ชื่อว่าทิวเขาระนอง ทิวเขานี้เป็นเขาหินแกรนิต ได้ปันน้ำ ลงสองฟาก คือ ด้านอ่าวไทย และด้านมหาสมุทรอินเดียด้านอ่าวไทย มีคลองสวี ลำน้ำหลังสวน และลำน้ำ คีรีรัฐ (ไหลลงอ่าวบ้านดอน) ด้านมหาสมุทรอินเดีย มีลำน้ำกระบือ (มีคลองปากจั่น และคลองละอุ่น ไหลมาบรรจบ) และลำน้ำตะกั่วป่า

ทิวเขานี้มียอดเขาที่สำคัญ คือ เขาระตะควา สูง 1,092 เมตร เขาปลายบางโต๊ะ สูง 1,047 เมตร เขาทั้งสองลูกนี้อยู่ตอนเหนือของจังหวัดพังงา เขาพระหมี่สูง 1,106 เมตร อยู่ในเขตอำเภอกระบือ จังหวัดพังงา เขาหลังคาตึกสูง 1,272 เมตร อยู่ในเขตอำเภอกะเปอร์ จังหวัดระนอง และมียอดเขาที่สูงที่สุด คือ ยอดเขา พนมเบญจาสูง 1,397 เมตร อยู่ระหว่างเขตแดนของจังหวัดกระบือ กับจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ทิวเขาภูเก็ท กั้นเขตแดน ระหว่างฟากตะวันออกกับฟากตะวันตก ของ 4 จังหวัดในภาคใต้ คือ ทางตอนเหนือกันจังหวัดชุมพร (ตะวันออก) กับจังหวัดระนอง (ตะวันตก) ทางตอนใต้กันจังหวัดสุราษฎร์ธานี (ตะวันออก) กับจังหวัดพังงา (ตะวันตก)

✧ **ทิวเขานครศรีธรรมราช** ตั้งเป็นแกนกลางของคาบสมุทรไทย (ภาคใต้ตอนกลาง) ทอดตัว ในแนวเหนือ-ใต้ โดยเริ่มจากเกาะต่างๆ ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี คือ เกาะเต่า เกาะนางยวน เกาะพะงัน เกาะสมุย เกาะกระเด็น มีบางส่วนจมลงไปในทะเล เรียกส่วนนี้ว่า ช่องแคบสมุย โดยมาโผล่ขึ้นที่อำเภอดอนสัก เขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี และอำเภอขนอม เขตจังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดพัทลุง จังหวัดตรัง โดยเทือกเขา ที่ผ่านเขตจังหวัดพัทลุงและตรัง ถือเป็นกั้นเขตแดนระหว่างสองจังหวัดนี้ มักเรียกอีกชื่อว่าเทือกเขาบรรทัด จากนั้นแนวเทือกเขายาวลงไปยังเขตแดนระหว่างจังหวัดสตูลกับประเทศมาเลเซีย โดยบรรจบกับเทือกเขา สันกาลาคีรีที่ภูเขาชีนา จังหวัดสตูล ซึ่งเป็นเขตแดนธรรมชาติระหว่างไทยกับมาเลเซีย

แนวเทือกเขานครศรีธรรมราช เป็นเทือกเขาที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทยและยาวที่สุดในภาคใต้ โดยมียอดเขาหลวงซึ่งมีความสูงประมาณ 1,835 เมตร เป็นยอดเขาสูงที่สุดของเทือกเขาและสูงที่สุดในภาคใต้ ตั้งอยู่ในเขตอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช เปรียบเสมือนหลังคาสี่เหลี่ยมของภาคใต้ ที่มีความอุดม สมบูรณ์และมีความหลากหลายทางชีวภาพมากที่สุดแห่งหนึ่งของโลก

จากลักษณะภูมิประเทศที่เป็นคาบสมุทร ทำให้มีอ่าวที่สำคัญหลายอ่าว เช่น อ่าวทุ่งคา-สวี ในพื้นที่ จังหวัดชุมพร อ่าวบ้านดอนในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี อ่าวปากพนังในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นต้น

นอกจากนี้ยังมีแหล่งเก็บน้ำที่สำคัญ คือ เขื่อนรัชชประภา (เขื่อนเชี่ยวหลาน) ในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี และแหล่งน้ำตามธรรมชาติที่มีความสำคัญ ได้แก่ แม่น้ำตาปี ซึ่งมีความยาวประมาณ 232 กิโลเมตร เป็นแม่น้ำ ที่ยาวที่สุดในภาคใต้ ครอบคลุมพื้นที่ลุ่มน้ำประมาณ 13,454 ตารางกิโลเมตร นอกจากนี้ยังมีแม่น้ำท่าตะเภา และแม่น้ำหลังสวนในจังหวัดชุมพร แม่น้ำกระบือในจังหวัดระนอง และแม่น้ำปากพนัง ในจังหวัด นครศรีธรรมราช และมีเกาะที่สำคัญหลายเกาะ เช่น เกาะสมุย เกาะพะงัน เกาะเต่า หมู่เกาะอ่างทอง ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี หมู่เกาะชุมพร ในจังหวัดชุมพร เป็นต้น

ลักษณะโครงสร้างทางธรณีวิทยาและการเปลี่ยนแปลงทางธรณีฐานวิทยาของภาคใต้ พบว่า เทือกเขาภูเก็ตประกอบด้วยหินชุดแก่งกระจาน ทางด้านใต้ของเทือกเขานี้เป็นหินชุดราชบุรี และมีหินแกรนิต ยุคครีเทเชียสแทรกขึ้นมาเป็นหย่อมๆ ซึ่งหินแกรนิตยุคนี้มีแร่ดีบุกตกผลึกอยู่มากมาย ตั้งแต่จังหวัดระนอง จังหวัดพังงา และจังหวัดภูเก็ต ส่วนเทือกเขานครศรีธรรมราชนั้น มีหินชุดภูกระดึงผ่านจากจังหวัดสุราษฎร์ธานี ไปยังจังหวัดกระบี่สลับหินชุดราชบุรี และหินชุดทุ่งสง บริเวณเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นหินแกรนิตยุคเดียวกันกับหินแกรนิตในเทือกเขาภูเก็ต บริเวณรอบๆ เขาหลวงมีหินชุดตะรุเตา ยุคแคมเบรียน ซึ่งเป็นหินที่มีอายุเก่าแก่ชนิดหนึ่งที่พบในประเทศไทย

การเปลี่ยนแปลงของภูมิประเทศบริเวณภาคใต้นี้ ทำให้ชายฝั่งทะเลด้านตะวันออกยกตัวสูงขึ้นชายฝั่ง ทะเลราบเรียบ มีหาดทรายสวยงามอยู่หลายแห่ง ซึ่งแตกต่างจากชายฝั่งทะเลทางด้านตะวันตกแผ่นดินยุบตัว ลงไปชายฝั่งทะเลจมตัวทำให้ฝั่งทะเลขรุขระ เว้าๆ แหว่งๆ มีเกาะมากมาย บริเวณชายฝั่งทะเลด้านตะวันออก ติดอ่าวไทย พื้นที่ทางด้านนี้เกิดจากการที่พื้นดินยกตัวสูงขึ้น ลักษณะฝั่งทะเลราบเรียบมีบริเวณเขตนํ้าตื้น กว้างขวาง การยกตัวของพื้นที่ดังกล่าวทำให้มีที่ราบแคบๆ ตั้งแต่จังหวัดชุมพร ลงไปถึงจังหวัดนราธิวาส และเป็นบริเวณที่มีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่นและยังมีหาดทรายสวยงามหลายแห่ง เกาะที่สำคัญ ได้แก่ เกาะสมุย เกาะพะงัน เกาะเต่า หมู่เกาะอ่างทอง จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นต้น

แม่น้ำสายสั้นๆ ที่เกิดจากภูเขาทางตอนกลาง ได้แก่ คลองชุมพร แม่น้ำศรีรัฐ แม่น้ำตาปี แม่น้ำปากพนัง เป็นต้น

1.3 ลักษณะภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศภาคใต้เป็นแบบมรสุมเมืองร้อน ภูมิประเทศของภาคใต้มีลักษณะเป็นคาบสมุทร ยาวแหลม มีพื้นน้ำขนาบอยู่ทั้งทางด้านตะวันตกและทางด้านตะวันออก จึงทำให้มีฝนตกตลอดปี และเป็นภูมิภาคที่มีฝนตกมากที่สุดของประเทศไทย

ภาคใต้มีฤดูกาลที่ผิดแผกไปจากภาคอื่นๆ คือ มีฤดูที่เด่นชัดเพียง 2 ฤดู ได้แก่ ฤดูฝนและฤดูร้อน ถ้านับฤดูกาลตามลมที่พัดผ่าน จะมี 3 ฤดู ดังนี้

✧ **ฤดูฝน** เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม สำหรับภาคใต้ฝนจะเริ่มตกเร็วกว่า ภาคอื่นๆ 1-2 สัปดาห์

✧ **ฤดูหนาว** เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤศจิกายนไปจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ ในฤดูนี้ภาคต่างๆ จะมีอากาศเย็น และแห้งแล้ง แต่ภาคใต้อากาศไม่ค่อยเย็นนัก และจะมีฝนตกตามชายฝั่งทะเลด้านตะวันออก โดยเฉพาะตั้งแต่ จังหวัดสุราษฎร์ธานีลงไป

✧ **ฤดูร้อน** เริ่มตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์ไปจนถึงกลางเดือนพฤษภาคม ในระยะนี้ดวงอาทิตย์กำลัง เคลื่อนผ่านเส้นศูนย์สูตรขึ้นไปทางซีกโลกเหนือ ดังนั้นพื้นดินจะสะสมความร้อนไว้และร้อนขึ้น ในฤดูนี้อุณหภูมิ ทางภาคใต้ของประเทศต่ำกว่าภาคอื่นๆ เล็กน้อย เนื่องจากอยู่ใกล้ทะเลทำให้อากาศไม่สู้ร้อนจัด

1.4 ประชากรและขอบเขตการปกครอง

ในปี 2565 จำนวนประชากรในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 ใน 4 จังหวัด มีประชากรรวม 3,649,814 คน แบ่งเป็นประชากรชาย 1,795,245 คน ประชากรหญิง 1,854,569 คน และมีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 1,581,327 หลังคาเรือน

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนประชากรในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14

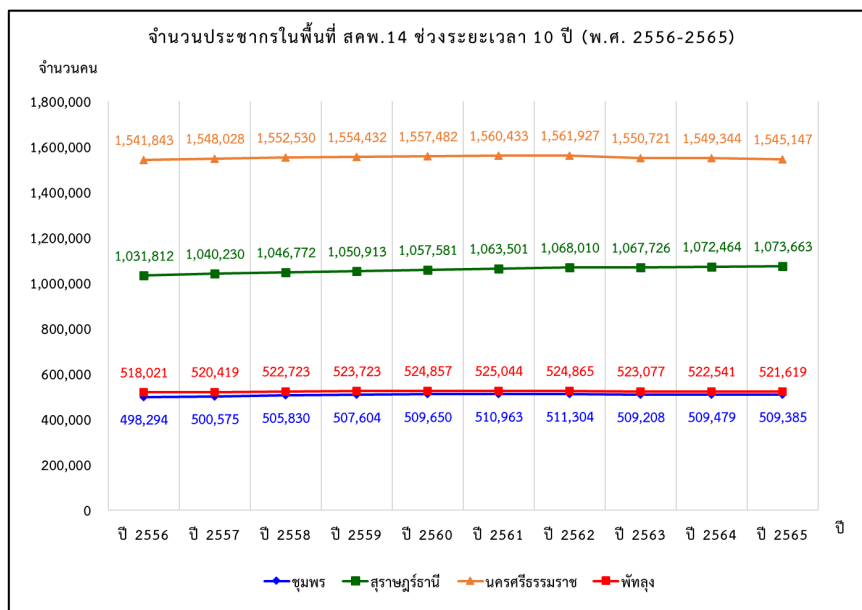
จังหวัด	จำนวนประชากร (คน)			จำนวนครัวเรือน (หลังคาเรือน)
	ชาย	หญิง	รวม	
ชุมพร	251,226	258,159	509,385	248,311
สุราษฎร์ธานี	527,555	546,108	1,073,663	530,712
นครศรีธรรมราช	762,647	782,500	1,545,147	599,937
พัทลุง	253,817	267,802	521,619	202,367
รวม	1,795,245	1,854,569	3,649,814	1,581,327

ที่มา : ประกาศสถิติจำนวนประชากรประจำปี 2565 , ระบบสถิติทางทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

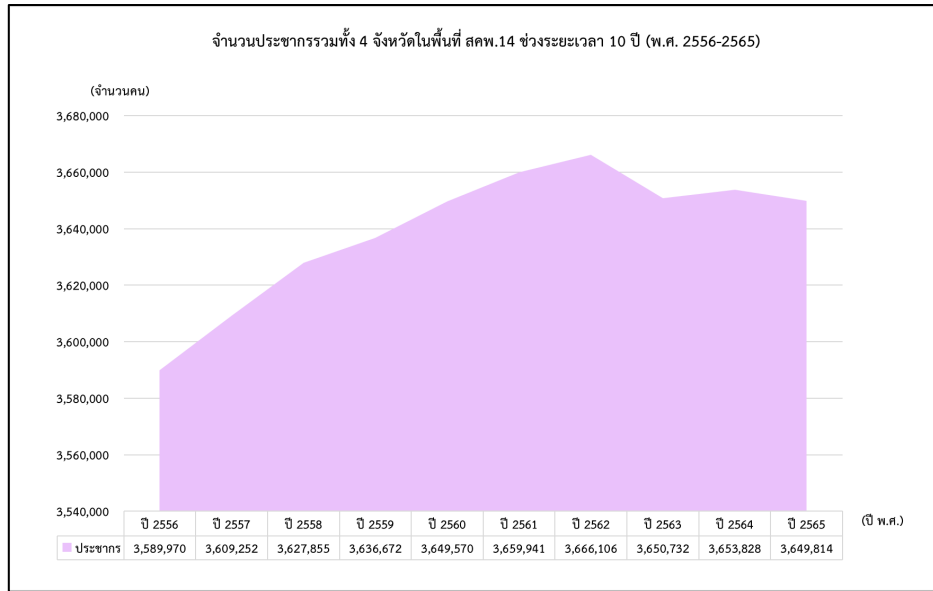
ตารางที่ 2 แสดงจำนวนประชากรในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 ในระยะเวลา 10 ปี (พ.ศ. 2556-2565)

จังหวัด	ปี 2556	ปี 2557	ปี 2558	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565
ชุมพร	498,294	500,575	505,830	507,604	509,650	510,963	511,304	509,208	509,479	509,385
สุราษฎร์ธานี	1,031,812	1,040,230	1,046,772	1,050,913	1,057,581	1,063,501	1,068,010	1,067,726	1,072,464	1,073,663
นครศรีธรรมราช	1,541,843	1,548,028	1,552,530	1,554,432	1,557,482	1,560,433	1,561,927	1,550,721	1,549,344	1,545,147
พัทลุง	518,021	520,419	522,723	523,723	524,857	525,044	524,865	523,077	522,541	521,619
รวม	3,589,970	3,609,252	3,627,855	3,636,672	3,649,570	3,659,941	3,666,106	3,650,732	3,653,828	3,649,814

ที่มา : ประกาศสถิติจำนวนประชากรประจำปี 2556-2565 , ระบบสถิติทางทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย



รูปที่ 3 กราฟแสดงจำนวนประชากรในพื้นที่ สคพ.14 ช่วงระยะเวลา 10 ปี (พ.ศ. 2556-2565)



รูปที่ 4 กราฟแสดงจำนวนประชากรรวม 4 จังหวัด ในพื้นที่ สคพ.14 ช่วงระยะเวลา 10 ปี (พ.ศ. 2556-2565)

ขอบเขตการปกครองในพื้นที่รับผิดชอบ 4 จังหวัด ประกอบไปด้วย 61 อำเภอ 435 ตำบล 4,042 หมู่บ้าน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 472 แห่ง ได้แก่ เทศบาลนคร 3 แห่ง เทศบาลเมือง 9 แห่ง เทศบาลตำบล 159 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล 301 แห่ง

ตารางที่ 3 แสดงเขตการปกครองในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14

จังหวัด	จำนวน ^{1/}			องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น(แห่ง) ^{2/}				
	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	เทศบาลนคร	เทศบาลเมือง	เทศบาลตำบล	องค์การบริหารส่วนตำบล	รวม
ชุมพร	8	70	744	-	2	26	50	78
สุราษฎร์ธานี	19	131	1,075	2	3	35	97	137
นครศรีธรรมราช	23	169	1,553	1	3	50	130	184
พัทลุง	11	65	670	-	1	48	24	73
รวม	61	435	4,042	3	9	159	301	472

ที่มา : ^{1/} ข้อมูลทางการปกครอง ณ เดือนมีนาคม 2566, สำนักบริหารการปกครอง กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

^{2/} ข้อมูลองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแยกรายจังหวัด, กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

บทที่ 2

ประเด็นสิ่งแวดล้อมที่สำคัญในรอบปี

2.1 การแก้ไขปัญหามลพิษทางด้านอากาศและเสียง จากการจุดประทัดวัดเจดีย์ (วัดไอ้ไข่) จังหวัดนครศรีธรรมราช

สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ลงพื้นที่ตรวจสอบข้อเท็จจริง กรณีเรื่องร้องเรียนปัญหามลพิษจากการจุดประทัดแก่นบนบริเวณวัดเจดีย์ (วัดไอ้ไข่) ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลคลอง อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช ก่อให้เกิดกลิ่นเหม็นรบกวนตลอดทั้งวัน ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง

จากการตรวจสอบ เมื่อวันที่ 8 กันยายน 2563 พบพื้นที่จุดประทัดมีผนัง 3 ด้าน ตั้งอยู่บริเวณริมวัดพบว่า เกิดกลิ่นเหม็น คับ และเสียงดัง จากการจุดประทัดจริง ซึ่งปริมาณการจุดประทัดเฉลี่ยวันละ 10 ล้านนัด มีน้ำเสียจากการใช้น้ำฉีดพรมเพื่อดับประทัดเล็กน้อย คณะผู้เข้าร่วมตรวจสอบจึงได้มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

(1) ให้มีการกำหนดมาตรการจุดประทัด จากเดิมจุดได้ตลอดวัน เปลี่ยนมาเป็นจุดเป็นช่วงเวลาที่กำหนด โดยเริ่มตั้งแต่เวลา 09.00-16.00 น. จุดครั้งละไม่เกิน 10,000 นัดต่อครั้ง

(2) ให้มีเจ้าหน้าที่วัดเป็นผู้ควบคุมการจุดประทัดโดยจะต้องดูทิศทางลมและสภาพภูมิอากาศ หากสภาพภูมิอากาศไม่เหมาะสมก็จะจุดในวันถัดไป และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนผู้ที่มาวัดรับทราบ

(3) ในระยะยาว ให้วัดกำหนดให้มีการจัดสร้างอาคารจุดประทัดแบบไร้มลพิษ โดยให้กำหนดแล้วเสร็จภายใน 1 ปี ซึ่งในระหว่างนี้สำนักงานฯ ได้เข้าติดตามความคืบหน้าการก่อสร้างอาคารจุดประทัดแบบไร้มลพิษเป็นระยะๆ แต่การก่อสร้างมีความล่าช้าเนื่องจากสถานการณ์ COVID-19 ในช่วงเดือนกันยายน 2564 ทำให้ผู้รับเหมาไม่สามารถเข้ามาติดตั้งระบบกำจัดมลพิษได้ ประกอบกับต้องมีการทดสอบระบบ เพราะระบบดังกล่าวเป็นการจัดการมลพิษรูปแบบใหม่ ซึ่งต้องใช้งบประมาณในการก่อสร้างระบบที่สูงมาก โดยการก่อสร้างได้แล้วเสร็จเมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2565 และเปิดใช้งานได้จริงเมื่อวันที่ 25 เมษายน 2565 ซึ่งการจัดการมลพิษทางอากาศรูปแบบใหม่นี้ มีการก่อสร้างอาคารจุดประทัดพร้อมติดตั้งระบบกำจัดมลพิษ แบบห้องเผาควันด้วยระบบน้ำมัน สามารถรองรับการจุดประทัดได้วันละ 5 ล้านนัดต่อครั้ง ควันในห้องจะถูกดูดโดยมอเตอร์ดูดอากาศ จำนวน ๖ ตัว เข้าเตาเผาควันที่อยู่บนหลังคาอาคาร มีหัวเผาด้วยน้ำมัน จำนวน 2 หัวเผา แล้วระบายควันออกสู่ภายนอก ซึ่งระบบดังกล่าว มีข้อดี คือ สามารถลดปริมาณควัน กลิ่นเหม็น และเสียงดังที่เกิดจากการจุดประทัด แต่มีข้อเสีย คือ ระบบดังกล่าวต้องใช้เงินทุนในการก่อสร้างตัวอาคารและติดตั้งระบบกำจัดมลพิษที่สูงมาก และยังมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการในการจุดแต่ละครั้งที่ค่อนข้างสูง โดยทางวัดได้ดำเนินการยกเลิกการจุดประทัดบริเวณพื้นที่เดิม ซึ่งเป็นที่โล่ง พร้อมติดป้ายประกาศ “ห้ามจุดประทัดโดยเด็ดขาด” และดำเนินการย้ายการจุดประทัดทั้งหมดนำมาจุดภายในอาคารที่ก่อสร้างขึ้นใหม่ทั้งหมด ทำให้ผู้ร้องไม่ได้รับผลกระทบจากควันที่เกิดขึ้น จากการจุดประทัดดังกล่าว และมีความพึงพอใจกับการแก้ไขปัญหาในครั้งนี้



รูปที่ 5 ภาพการลงพื้นที่แก้ไขปัญหามลพิษทางด้านอากาศและเสียงจากการจุดประทัด
วัดเจติย (วัดไอ้ไข่) จังหวัดนครศรีธรรมราช

2.2 เรือบรรทุกน้ำมัน ป.อันดามัน 2 อับปาง

เมื่อวันที่ 22 มกราคม 2565 ได้เกิดเหตุเรือบรรทุกน้ำมัน ป.อันดามัน 2 ซึ่งเป็นเรือบรรทุกน้ำมันดีเซล (น้ำมันเขียว) จำนวนประมาณ 400,000 ลิตร เกิดอับปางในทะเลอ่าวไทย บริเวณ 10 องศา 35.06 ลิปดา น. ลอง 99 องศา 38.35 ลิปดา อ. (แบรีง 071 ระยะ 24.171 ไมล์ จากปากแม่น้ำชุมพร) พบว่ามีน้ำมันดีเซลรั่วไหลเกิดจากการใช้งานประมาณ 1,000 ลิตร ซึ่งน้ำมันดีเซลเป็นน้ำมันชนิดระเหยง่าย โดยจากการประเมินตามแผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ พบว่า มีความรุนแรงอยู่ในระดับที่ 1 น้ำมันรั่วไหลมีขนาดเล็ก ไม่เกิน 20 ตัน

อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ (นายอรรถพล เจริญชันษา) สั่งการให้สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 ประชุมเพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเหตุการณ์เรือบรรทุกน้ำมัน ป.อันดามัน 2 อับปาง ในวันอังคารที่ 25 มกราคม 2565 ณ ห้องประชุมเกาะพิทักษ์ ชั้น 3 ศาลากลางจังหวัดชุมพร เพื่อติดตามผลกระทบจากมลพิษที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในทะเล

สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 ลงพื้นที่ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง จำนวน 2 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งในช่วงอำเภอปะทิว และอำเภอเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร จำนวน 7 จุด ได้แก่ หาดทรายรีตอนกลาง หาดทรายรีตอนล่าง ปากน้ำชุมพร หาดทุ่งวัวแล่น อ่าวสะพลี อ่าวบางสน และปากน้ำหลังสวน โดยมีผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล ดังนี้

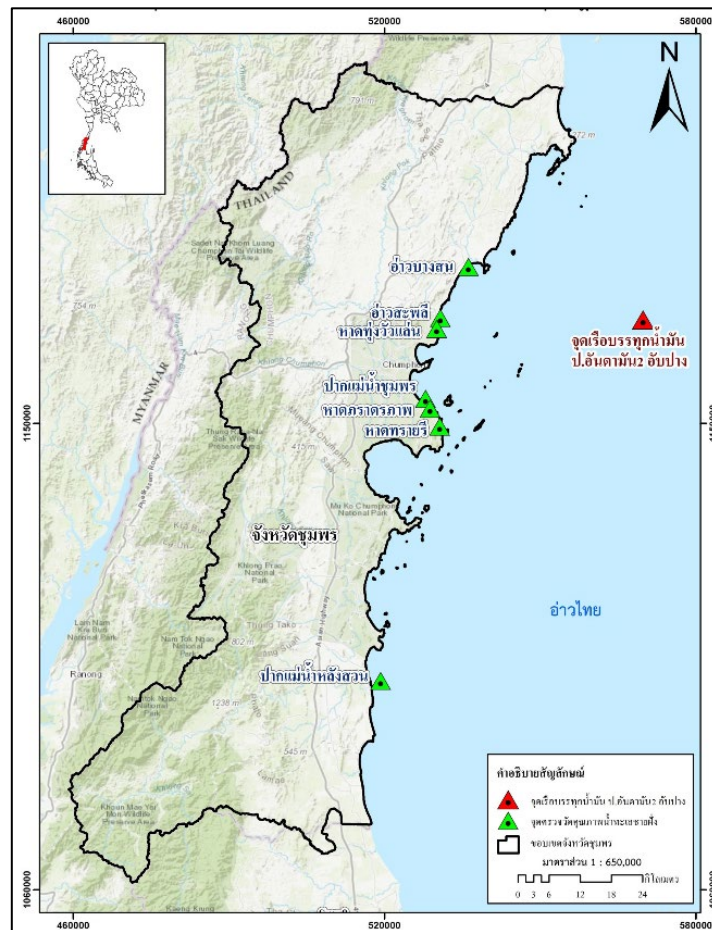
(1) ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2565 เป็นการตรวจคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งเบื้องต้นโดยเร่งด่วน จำนวน 6 จุด พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.01-7.69 และค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) มีค่าอยู่ในช่วง 6.80-7.05 mg/L อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทะเลชายฝั่งประเภทที่ 4 เพื่อการนันทนาการ ซึ่งจากการติดตามผลกระทบบริเวณชายหาดทั้ง 6 จุด ไม่พบคราบน้ำมัน และเมื่อสอบถามผลกระทบจากประชาชนและนักท่องเที่ยวในบริเวณดังกล่าว ปรากฏว่าไม่ได้รับผลกระทบจากเหตุเรื่อน้ำมันอับปาง

(2) ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 22-25 กุมภาพันธ์ 2565 จำนวน 7 จุด พบว่า ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) มีค่าอยู่ในช่วง 6.97-7.88 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่าบีโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนรวม (TPH) มีค่าอยู่ในช่วง 0.15-0.80 ไมโครกรัมต่อลิตร ซึ่งจากการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งทั้ง 7 จุด ไม่พบคราบน้ำมัน และคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทะเลชายฝั่งประเภทที่ 4 เพื่อการนันทนาการ

ทั้งนี้ ตามบทบาทของกรมควบคุมมลพิษมีหน้าที่สนับสนุนข้อมูลการคาดการณ์แนวทางการเคลื่อนตัวของคราบน้ำมันโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ข้อมูลทรัพยากรชายฝั่งทะเลที่ได้รับผลกระทบ ข้อมูลเพื่อตรวจสอบแหล่งที่มาของน้ำมันที่รั่วไหล ดูแลและกำกับการใช้สารเคมีขจัดคราบน้ำมัน และจัดทำแผนฟื้นฟูสภาพแวดล้อม รวมทั้งให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินคดีกับผู้ก่อมลพิษจากน้ำมัน

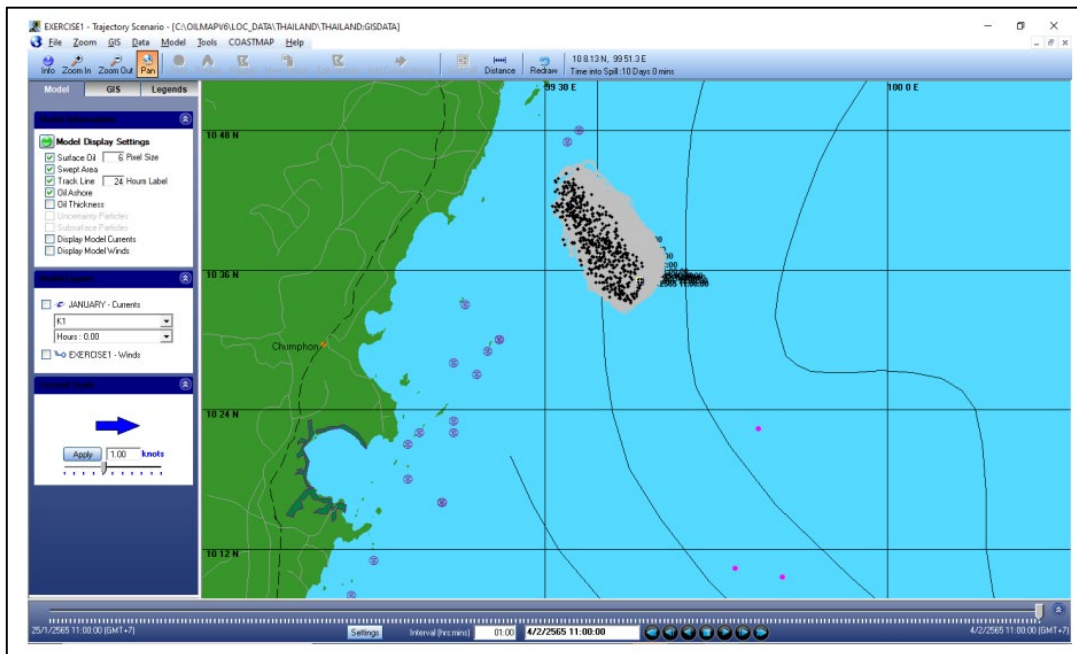


รูปที่ 6 ภาพการลงพื้นที่เก็บตัวอย่างน้ำทะเลชายฝั่งเพื่อเฝ้าระวังผลกระทบจากเหตุเรื่อน้ำมันอับปาง



รูปที่ 7 แสดงแผนที่จุดเรื่อน้ำมันอับปางและจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง

นอกจากนี้ กรมเจ้าท่าได้ประสานกรมควบคุมมลพิษ ในการทำนายการเคลื่อนตัวของคราบน้ำมัน ในทะเล หากเกิดกรณีน้ำมันรั่วไหลออกจากแท่งก้น้ำมันในเรือที่จมอยู่ โดยเมื่อวันที่ 25 มกราคม 2565 กรมควบคุมมลพิษ ได้ใช้โมเดล Oil Map ทำนายการเคลื่อนตัวของคราบน้ำมันในทะเล ซึ่งใช้ปริมาณน้ำมันตั้งต้นในการทำนายโมเดล จำนวน 30,000 ลิตร เป็นเวลา 10 วัน ตั้งแต่วันที่ 25 มกราคม 2565 – 4 กุมภาพันธ์ 2565 ความเร็วลม 2 นีโอด พัดทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE :135) พบว่า คราบน้ำมันจะวิ่งไปทางทิศเหนือ ค่อนไปทางทิศตะวันตก และในวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2565 จะมีปริมาณน้ำมันเหลืออยู่บนผิวน้ำทะเลประมาณ 13,006 ลิตร และมีน้ำมันที่ระเหยไปแล้ว 16,718 ลิตร ไม่มีปริมาณน้ำมันที่ขึ้นฝั่ง



รูปที่ 8 ภาพแสดงผลการทำนายการเคลื่อนตัวของคราบน้ำมัน โดยใช้โมเดล Oil Map

2.3 การบูรณาการหน่วยงานด้านความมั่นคงตรวจติดตามการบริหารจัดการขยะมูลฝอยเพื่อเฝ้าระวังการปนเปื้อนมลพิษสิ่งแวดล้อม

ในช่วงปี 2564–2565 สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้บูรณาการร่วมกับกองบังคับการปราบปรามการกระทำความผิดเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (บก. ปทส.) และกองอำนวยการรักษาความมั่นคง (กอ. รมน.) ภายในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ชุมพร นครศรีธรรมราช และพัทลุง ในการตรวจติดตามการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ทั้งในส่วนของการกำจัดขยะมูลฝอย โรงงาน/สถานประกอบกิจการที่เกี่ยวข้องกับพลาสติก และร้านรับซื้อของเก่า ในพื้นที่ 4 จังหวัด เพื่อเฝ้าระวังการปนเปื้อนมลพิษสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่ รวมทั้งได้จัดทำคำแนะนำ/ข้อเสนอแนะทางวิชาการและจัดส่งให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเจ้าของพื้นที่/เจ้าของกิจการ/ผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การบริหารจัดการขยะมูลฝอยถูกต้องเป็นไปตามหลักวิชาการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้ง ลดการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม ดังนี้

2.3.1. ด้านการบริหารจัดการสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย โดยการบูรณาการร่วมกับ บก. ปทส. ลงพื้นที่ตรวจสอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 7 แห่ง ประกอบด้วย

- (1) องค์การบริหารส่วนตำบลท่าโรงช้าง จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- (2) เทศบาลเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร
- (3) เทศบาลนครนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช
- (4) เทศบาลตำบลขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช
- (5) เทศบาลตำบลโคกชะงาย จังหวัดพัทลุง
- (6) เทศบาลตำบลทะเลน้อย จังหวัดพัทลุง
- (7) เทศบาลตำบลป่าบอน จังหวัดพัทลุง

ทั้งนี้ ได้เน้นย้ำในประเด็นการงดการปล่อยระบายน้ำชะขยะมูลฝอยออกนอกพื้นที่บริหารจัดการ เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชนที่อาศัยในพื้นที่ใกล้เคียงสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ทั้งนี้ ผลการดำเนินงานดังกล่าว พบว่า ในช่วงปี 2564–2565 ไม่พบกรณีร้องเรียนร้ายแรงในพื้นที่แต่อย่างใด



รูปที่ 9 ภาพการลงพื้นที่ตรวจติดตามการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ความรับผิดชอบของ สคพ.14 ทั้ง 4 จังหวัด

2.3.2 ด้านการบริหารจัดการมลพิษของโรงงาน/สถานประกอบกิจการที่เกี่ยวข้องกับพลาสติก โดยบูรณาการร่วมกับ กอ. รมน. สุราษฎร์ธานี ชุมพร นครศรีธรรมราช และพัทลุง และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฯ ทั้ง 4 จังหวัด ติดตามตรวจสอบโรงงาน/สถานประกอบกิจการประเภท 44 53 105 และ 106 จำนวน 38 แห่ง/4 จังหวัด เพื่อตรวจสอบวัตถุอันตรายที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้าเศษพลาสติกจากต่างประเทศหรือไม่ อย่างไร รวมทั้ง ตรวจสอบกระบวนการผลิต การบริหารจัดการของเสียภายในโรงงาน/สถานประกอบกิจการ ว่าส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่อย่างไร โดยดำเนินการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบออนไลน์ เนื่องจากอยู่ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทั้งนี้ พบว่า โรงงาน/สถานประกอบการ ที่คงดำเนินงานตามปกติ มีจำนวน 28 แห่ง ประกอบด้วย

- | | |
|--------------------------|---------------|
| (1) จังหวัดสุราษฎร์ธานี | จำนวน 15 แห่ง |
| (2) จังหวัดชุมพร | จำนวน 5 แห่ง |
| (3) จังหวัดนครศรีธรรมราช | จำนวน 7 แห่ง |
| (4) จังหวัดพัทลุง | จำนวน 1 แห่ง |

ในภาพรวมมีกำลังการผลิตพลาสติกประมาณ 8.04 ล้านตัน/ปี ในจำนวนดังกล่าวไม่มีโรงงาน/สถานประกอบกิจการที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้าเศษพลาสติกที่ใช้แล้วจากต่างประเทศเข้ามาเป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิต อย่างไรก็ตาม ในส่วนของระบบการจัดการสิ่งแวดลอม พบว่า มีโรงงานที่มีกระบวนการจัดการสิ่งแวดลอมที่อาจก่อให้เกิดมลพิษด้านน้ำเสีย จำนวน 1 แห่ง ในจังหวัดนครศรีธรรมราช และมลพิษด้านอากาศ จำนวน 1 แห่ง ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี จึงได้มีการเตือนและให้คำแนะนำในการบริหารจัดการเพื่อป้องกันการเกิดมลพิษดังกล่าวแจ้งแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงแล้ว และไม่พบการร้องเรียนจากประชาชนใกล้เคียงในประเด็นดังกล่าว



รูปที่ 10 ภาพการประชุมหารือการติดตามตรวจสอบโรงงาน/สถานประกอบกิจการประเภท 44 53 105 และ 106 ในพื้นที่ความรับผิดชอบของ สคพ.14 ทั้ง 4 จังหวัด

2.3.3 ด้านการรับซื้อทองแดงจากการเผาของร้านรับซื้อของเก่า โดยบูรณาการร่วมกับ กอ. รมน. และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อสำรวจติดตามและให้คำแนะนำในการงดรับซื้อทองแดงจากการเผาของร้านรับซื้อของเก่าในพื้นที่ ตามนโยบายของกรมควบคุมมลพิษในการไม่รับซื้อทองแดงจากการเผา จำนวน 8 แห่ง/2 จังหวัด ประกอบด้วย

- (1) ร้านวงษ์พาณิชย์ สุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- (2) ร้านทรัพย์สุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- (3) บริษัท สตาร์ รีไซเคิล จำกัด จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- (4) บริษัท สุราษฎร์ธานีจิรภัทร จำกัด จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- (5) ร้านท้อปรีไซเคิล จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- (6) ร้านนิคมมล ค่าของเก่า จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- (7) ร้านวงษ์พาณิชย์ พระพรหม จังหวัดนครศรีธรรมราช
- (8) ร้านแก้วทองค้ำเหล็ก จังหวัดนครศรีธรรมราช

ทั้งนี้ ผลการสำรวจติดตาม พบว่า ร้านรับซื้อของเก่าทุกแห่งยินดีปฏิบัติตามนโยบายห้ามรับซื้อทองแดงจากการเผา โดยส่วนใหญ่ไม่ได้รับซื้อทองแดงจากการเผามาตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2565 เนื่องจากบริษัทคู่ค้า (โรงงานรีไซเคิลปลายทางที่รับซื้อสินค้าจากร้านรับซื้อของเก่าเป็นวัตถุดิบในการผลิต) ประกาศไม่รับซื้อทองแดงจากการเผาตามนโยบายดังกล่าวแล้ว ถือว่าการให้คำแนะนำและการดำเนินงานในพื้นที่สอดคล้องตามนโยบายดังกล่าว



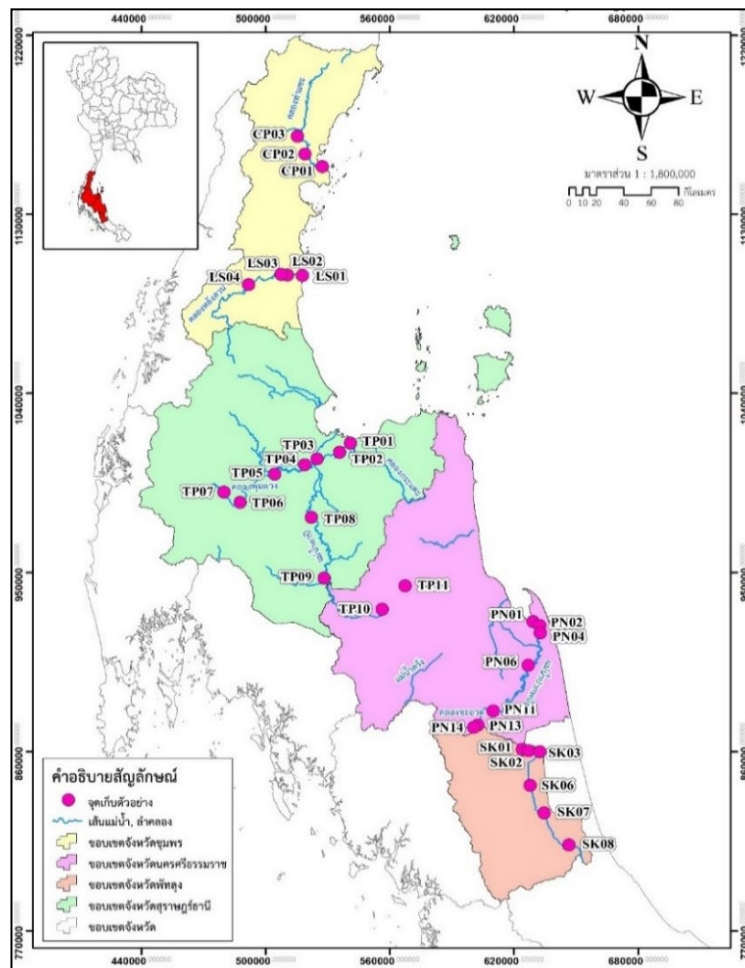
รูปที่ 11 ภาพการสำรวจติดตามและให้คำแนะนำในการงดรับซื้อทองแดงจากการเผาของร้านรับซื้อของเก่า

บทที่ 3 สถานการณ์คุณภาพน้ำ

3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน

สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน บริเวณภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย ปี 2565 ในพื้นที่ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน และลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา บางส่วน จำนวน 3 ครั้ง ครอบคลุม 4 จังหวัด คือ จังหวัดชุมพร จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดพัทลุง จำนวน 31 สถานี ใน 9 แหล่งน้ำหลัก ได้แก่ แม่น้ำชุมพร จำนวน 3 สถานี แม่น้ำหลังสวน ตอนบน จำนวน 2 สถานี แม่น้ำหลังสวนตอนล่าง จำนวน 2 สถานี แม่น้ำตาปิตอนบน จำนวน 1 สถานี แม่น้ำพุมดวง จำนวน 4 สถานี แม่น้ำตาปิตอนล่าง จำนวน 6 สถานี แม่น้ำปากพนัง จำนวน 7 สถานี ทะเลน้อย จำนวน 3 สถานี และทะเลหลวง จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 12 และตารางภาคผนวกที่ ก-1) โดยมีระยะเวลาดำเนินการ ดังนี้

- ครั้งที่ 1 เดือนกุมภาพันธ์ 2565
- ครั้งที่ 2 เดือนพฤษภาคม 2565
- ครั้งที่ 3 เดือนกรกฎาคม 2565



รูปที่ 12 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

3.1.1 สถานการณ์คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินบริเวณภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย

● สถานการณ์คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินบริเวณภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษกำหนด ดังนี้

1) ประกาศกรมควบคุมมลพิษ กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน **ประเภทที่ 2** เป็นแหล่งน้ำแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภค บริโภค โดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน เพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง การว่ายน้ำ และกีฬาทางน้ำ จำนวน 2 แหล่งน้ำ ได้แก่ **แม่น้ำหลังสวนตอนบน และแม่น้ำตาปีตอนบน**

2) ประกาศกรมควบคุมมลพิษ กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน **ประเภทที่ 3** เป็นแหล่งน้ำแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภค บริโภค โดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร จำนวน 5 แหล่งน้ำ ได้แก่ **แม่น้ำชุมพร แม่น้ำหลังสวนตอนล่าง แม่น้ำตาปีตอนล่าง แม่น้ำพุมดวง และแม่น้ำปากพนัง**

3) แหล่งน้ำที่กรมควบคุมมลพิษไม่ได้มีการกำหนดประเภทคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินไว้ สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน **ประเภทที่ 3** เป็นแหล่งน้ำแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภค บริโภคโดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร จำนวน 2 แหล่งน้ำ ได้แก่ **ทะเลน้อย และทะเลหลวง**

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินบริเวณภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย ปี 2565 จำนวน 9 แหล่งน้ำ พบว่า

● **คุณภาพน้ำแม่น้ำชุมพร** เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ ร้อยละ 67 และไม่เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ ร้อยละ 33

● **คุณภาพน้ำแม่น้ำหลังสวนตอนบน** เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ ร้อยละ 33 และไม่เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ ร้อยละ 67

● **คุณภาพน้ำแม่น้ำหลังสวนตอนล่าง** เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ ร้อยละ 83 และไม่เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ ร้อยละ 17

● **คุณภาพน้ำแม่น้ำตาปีตอนบน** เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ ร้อยละ 67 และไม่เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ ร้อยละ 33

● **คุณภาพน้ำแม่น้ำพุมดวง** เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ ร้อยละ 100

● **คุณภาพน้ำแม่น้ำตาปีตอนล่าง** เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ ร้อยละ 83 และไม่เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ ร้อยละ 17

● **คุณภาพน้ำแม่น้ำปากพนัง** เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ ร้อยละ 52 และไม่เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ ร้อยละ 48

● **คุณภาพน้ำทะเลน้อย** เป็นไปตามประเภทที่กำหนด (ประเภทที่ 3) ร้อยละ 67 และไม่เป็นไปตามประเภทที่กำหนด ร้อยละ 33

● **คุณภาพน้ำทะเลหลวง** เป็นไปตามประเภทที่กำหนด (ประเภทที่ 3) ร้อยละ 78 และไม่เป็นไปตามประเภทที่กำหนด ร้อยละ 22

● สถานการณ์คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินบริเวณภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย ปี 2565

เมื่อพิจารณาโดยใช้ค่าดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index ; WQI)^{1/} พบว่า

- ครั้งที่ 1 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ 100 (WQI เฉลี่ย เท่ากับ 80)
- ครั้งที่ 2 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ 56 (WQI เฉลี่ย เท่ากับ 77) อยู่ในเกณฑ์พอใช้ ร้อยละ 33 (WQI เฉลี่ย เท่ากับ 67) และอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม ร้อยละ 11 (WQI เฉลี่ย เท่ากับ 58)
- ครั้งที่ 3 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ 56 (WQI เฉลี่ย เท่ากับ 78) อยู่ในเกณฑ์พอใช้ ร้อยละ 22 (WQI เฉลี่ย เท่ากับ 67) และอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม ร้อยละ 22 (WQI เฉลี่ย เท่ากับ 57)

ภาพรวมคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน ในปี 2565 พบว่า ค่าดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (WQI) เฉลี่ย มีค่าเท่ากับ 79 แหล่งน้ำผิวดินมีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 สถานการณ์คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินบริเวณภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย ปี 2565

เกณฑ์คุณภาพน้ำ	ช่วงเวลาที่ตรวจวัดคุณภาพน้ำ		
	ครั้งที่ 1 (ก.พ.)	ครั้งที่ 2 (พ.ค.)	ครั้งที่ 3 (ก.ค.)
 ดีมาก	-	-	-
 ดี	แม่น้ำหลังสวนตอนล่าง (81) แม่น้ำหลังสวนตอนบน (84) แม่น้ำชุมพร (85) แม่น้ำตาปีตอนล่าง (71) แม่น้ำพุมดวง (83) แม่น้ำตาปีตอนบน (84) แม่น้ำปากพนัง (73) ทะเลน้อย (75) ทะเลหลวง (82)	แม่น้ำหลังสวนตอนบน (80) แม่น้ำตาปีตอนล่าง (72) แม่น้ำพุมดวง (72) ทะเลน้อย (81) ทะเลหลวง (78)	แม่น้ำตาปีตอนล่าง (73) แม่น้ำพุมดวง (79) แม่น้ำตาปีตอนบน (88) แม่น้ำปากพนัง (80) ทะเลน้อย (72)
 พอใช้	-	แม่น้ำหลังสวนตอนล่าง (70) แม่น้ำชุมพร (68) แม่น้ำปากพนัง (63)	แม่น้ำหลังสวนตอนล่าง (66) ทะเลหลวง (67)
 เสื่อมโทรม	-	แม่น้ำตาปีตอนบน (58)	แม่น้ำหลังสวนตอนบน (56) แม่น้ำชุมพร (58)
 เสื่อมโทรมมาก	-	-	-

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่าคะแนน WQI ของแต่ละแหล่งน้ำ (คะแนน WQI 0 – 30 = เสื่อมโทรมมาก, คะแนน WQI 31 – 60 = เสื่อมโทรม, คะแนน WQI 61 – 70 = พอใช้, คะแนน WQI 71 – 90 = ดี และ คะแนน WQI 91 – 100 = ดีมาก)

^{1/} ดัชนีคุณภาพน้ำ (Water Quality Index, WQI) ของกรมควบคุมมลพิษ เพื่อใช้อธิบายคุณภาพน้ำทั่วไป ซึ่งนำค่าของดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำ 5 พารามิเตอร์ มาคิดคำนวณ ได้แก่ ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (Dissolved Oxygen : DO) ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (Biochemical Oxygen Demand : BOD) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria : TCB) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria : FCB) และแอมโมเนีย (Total Ammonia : NH₃) มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0-100 โดยเกณฑ์คุณภาพน้ำได้ดังนี้ คะแนน 0-30 คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมาก , 31-60 คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม , 61-70 คุณภาพน้ำพอใช้ , 71-90 คุณภาพน้ำดี , 91-100 คุณภาพน้ำดีมาก

3.1.2 แนวโน้มคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินช่วง 5 ปี (ปี 2561-2565)

แนวโน้มคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินปี 2565 เทียบกับปี 2564 พบว่า ในปี 2565 แหล่งน้ำผิวดินทั้ง 9 แหล่งน้ำ มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ 100 ซึ่งพบแหล่งน้ำผิวดินที่มีคุณภาพน้ำดีขึ้น 1 ระดับ จากเกณฑ์พอใช้เป็นเกณฑ์ดี จำนวน 2 แหล่ง คิดเป็นร้อยละ 22 ได้แก่ แม่น้ำชุมพร และแม่น้ำหลังสวน ตอนล่าง แหล่งน้ำผิวดินที่มีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมลง 1 ระดับ จากเกณฑ์ดีมากเป็นเกณฑ์ดี จำนวน 1 แหล่ง คิดเป็นร้อยละ 11 ได้แก่ แม่น้ำตาปีตอนบน และแหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี จำนวน 6 แหล่ง คิดเป็นร้อยละ 67 ได้แก่ แม่น้ำหลังสวนตอนบน แม่น้ำตาปีตอนล่าง แม่น้ำพุมดวง แม่น้ำปากพนัง ทะเลน้อย และทะเลหลวง โดยมีดัชนีคุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาสำคัญ คือ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (FCB) และความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) อาจเนื่องมาจากสาเหตุ น้ำเสียบ้านเรือนที่อยู่ริมน้ำไหลลงสู่แหล่งน้ำ และการเลี้ยงสัตว์ใกล้แหล่งน้ำ

แนวโน้มคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินช่วง 5 ปี ตั้งแต่ปี 2561 – 2565 พบว่า แหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำดีขึ้น จำนวน 2 แหล่ง ได้แก่ แม่น้ำชุมพรและทะเลน้อย แหล่งน้ำส่วนใหญ่มีคุณภาพน้ำคงที่ จำนวน 7 แหล่งน้ำ ได้แก่ แม่น้ำหลังสวนตอนล่าง แม่น้ำหลังสวนตอนบน แม่น้ำตาปีตอนล่าง แม่น้ำพุมดวง แม่น้ำตาปีตอนบน แม่น้ำปากพนังและทะเลหลวง (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ค่าดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index : WQI) ตั้งแต่ปี 2561 - 2565

แหล่งน้ำ	ค่า WQI ^{1/}					แนวโน้มคุณภาพน้ำ ^{2/}
	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	
แม่น้ำชุมพร	65	66	69	66	71	ดีขึ้น
แม่น้ำหลังสวนตอนล่าง	66	68	66	64	72	คงที่
แม่น้ำหลังสวนตอนบน	65	79	77	71	73	คงที่
แม่น้ำตาปีตอนล่าง	68	73	68	74	72	คงที่
แม่น้ำพุมดวง	75	73	67	73	78	คงที่
แม่น้ำตาปีตอนบน	85	93	83	91	77	คงที่
แม่น้ำปากพนัง	70	68	64	74	72	คงที่
ทะเลน้อย	68	62	72	72	76	ดีขึ้น
ทะเลหลวง	74	71	71	75	76	คงที่

หมายเหตุ : ^{1/} คะแนน WQI 0 – 30 = เสื่อมโทรมมาก, คะแนน WQI 31 – 60 = เสื่อมโทรม, คะแนน WQI 61 – 70 = พอใช้, คะแนน WQI 71 – 90 = ดี และ คะแนน WQI 91 – 100 = ดีมาก

^{2/} วิเคราะห์แนวโน้มคุณภาพน้ำแม่น้ำสายหลักโดยใช้ค่า WQI ตามหลักเกณฑ์ของกรมควบคุมมลพิษ

3.1.3 สาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินบริเวณภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย ปี 2565 ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศกรมควบคุมมลพิษกำหนด จำนวน 9 แหล่งน้ำ พบว่า พารามิเตอร์ที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำ ได้แก่ ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) , ค่าการปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) และค่าการปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) โดยสาเหตุของแหล่งน้ำที่มีความสกปรกในรูปสารอินทรีย์สูง มาจากน้ำเสียจากแหล่งชุมชน จากพื้นที่เกษตรกรรม โรงงานอุตสาหกรรมบางแห่ง ที่ปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำโดยไม่ได้ผ่านการบำบัด (ตารางที่ 6 และตารางภาคผนวกที่ ก-2) ส่วนค่าปริมาณโลหะหนัก ปี 2565 พบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินทั้ง 9 แหล่งน้ำ (ตารางภาคผนวกที่ ก-3)

การแก้ไขปัญหาแหล่งน้ำให้มีคุณภาพน้ำดีขึ้น ทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ เอกชน และชุมชน ควรมีส่วนร่วมในการช่วยกันแก้ไขปัญหา ควรมีการจัดการตั้งแต่ครัวเรือน โดยการรณรงค์ให้ประชาชนลดการใช้น้ำเพื่อลดปริมาณน้ำเสียและมีการจัดการน้ำเสียที่ต้นทาง โดยการบำบัดน้ำเสียที่บ้านเรือน นำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการจัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน หรือส่งเสริมให้มีการบำบัดน้ำเสียในบ้านเรือนเบื้องต้นโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป พร้อมทั้งกำกับดูแลและเข้มงวดในการบังคับใช้กฎหมายให้แหล่งกำเนิดมลพิษต้องมีระบบบำบัดน้ำเสีย และระบายน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งที่กำหนด รวมทั้งการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียมาใช้ในการเกษตร ก็เป็นการลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายลงแหล่งน้ำสาธารณะ ในด้านการเกษตรกรรม ควรลดการใช้ปุ๋ยเคมี ส่งเสริมการนำของเสียมาทำปุ๋ยอินทรีย์ และใช้ปุ๋ยในปริมาณที่เหมาะสม ไม่มากเกินไป จนตกค้างสะสมบนหน้าดิน รวมถึงเป็นการลดค่าใช้จ่ายแก่เกษตรกร

ปัญหาคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินและแนวทางการแก้ไขปัญหาคือคุณภาพน้ำใน ปี 2565 สามารถสรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 จุดเก็บที่พบปัญหาคือคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามมาตรฐาน สาเหตุ และแนวทางการแก้ไข

ลำดับ	แหล่งน้ำ (จุดเก็บที่มีปัญหาคือคุณภาพน้ำ)	พารามิเตอร์ที่ ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
แหล่งน้ำที่กำหนดเป็นประเภทที่ 2 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภค บริโภค โดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน เพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง การว่ายน้ำ และกีฬาทางน้ำ (2 แหล่งน้ำ)				
1	แม่น้ำหลังสวนตอนบน - สะพานถนนเพชรเกษม (เส้น41) ต.ชั้นเงิน อ.หลังสวน จ.ชุมพร (LS03) - วัดปังหวาน บ.ทอนหงษ์ ต.ปังหวาน อ.พะโต๊ะ จ.ชุมพร (LS04)	BOD , TCB , FCB	น้ำเสียจากชุมชน	- อปท. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำผิวดินและขอความร่วมมือจากประชาชนไม่ปล่อยน้ำเสียลงแหล่งน้ำโดยตรง และ ติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน - ควรมีการสำรวจการเลี้ยงสัตว์ใกล้แหล่งน้ำ และติดตามกำกับไม่ให้สิ่งปฏิกูลปนเปื้อนลงแหล่งน้ำ ตลอดจนบ้านเรือนที่อยู่ริมน้ำ ควร มีระบบบำบัดน้ำเสียจากสิ่งปฏิกูล - ขอความร่วมมือประชาชนรื้อน้ำในการไม่ทิ้งขยะหรือสิ่งของต่างๆ ลงในแม่น้ำ โดยการรณรงค์อย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 6 จุดเก็บที่พบปัญหาคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามมาตรฐาน สาเหตุ และแนวทางการแก้ไข (ต่อ)

ลำดับ	แหล่งน้ำ (จุดเก็บที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ)	พารามิเตอร์ที่ ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
2	แม่น้ำตาปีตอนบน - สะพานบ้านขุนพิปูน ต.ยางค้อม อ.พิปูน จ.นครศรีธรรมราช (TP11)	TCB	น้ำเสียจาก ชุมชน พื้นที่ เกษตรกรรม	- อปท. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำผิวดินและขอความร่วมมือจากประชาชนไม่ปล่อยน้ำเสียลงแหล่งน้ำโดยตรง และ ติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน - ควรมีการสำรวจการเลี้ยงสัตว์ใกล้แหล่งน้ำ และติดตามกำกับไม่ให้สิ่งปฏิกูลปนเปื้อนลงแหล่งน้ำ ตลอดจนบ้านเรือนที่อยู่ริมน้ำควรมีระบบบำบัดน้ำเสียจากสิ่งปฏิกูล - อปท. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำผิวดินและขอความร่วมมือจากประชาชนร่วมมือประชาชนริมน้ำในการไม่ทิ้งขยะหรือสิ่งของต่างๆ ลงในแม่น้ำ โดยการรณรงค์อย่างต่อเนื่อง
แหล่งน้ำที่กำหนดเป็นประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภค บริโภคโดยการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร (7 แหล่งน้ำ)				
1	แม่น้ำชุมพร - คลองท่าตะเภา บ.ปากคลอง ต.ท่ายาง อ.เมือง จ.ชุมพร (CP02) - ถนนเพชรเกษม(กม.487) บ.ปากแพรก ต.นาเกาะตาม อ.ท่าแซะ จ.ชุมพร (CP03)	BOD , TCB , FCB	น้ำเสียจาก ชุมชน	- อปท. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำผิวดินและขอความร่วมมือจากประชาชนไม่ปล่อยน้ำเสียลงแหล่งน้ำโดยตรง และ ติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน - อปท. ติดตามกำกับไม่ให้สิ่งปฏิกูลปนเปื้อนลงแหล่งน้ำ ตลอดจนบ้านเรือนที่อยู่ริมน้ำควรมีระบบบำบัดน้ำเสียจากสิ่งปฏิกูล - ขอความร่วมมือประชาชนริมน้ำในการไม่ทิ้งขยะหรือสิ่งของต่างๆ ลงในแม่น้ำ โดยการรณรงค์อย่างต่อเนื่อง
2	แม่น้ำหลังสวนตอนล่าง - สะพาน ต.แหลมทราย อ.หลังสวน จ.ชุมพร (LS02)	TCB	น้ำเสียจาก ชุมชน	- อปท. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำผิวดินและขอความร่วมมือจากประชาชนไม่ปล่อยน้ำเสียลงแหล่งน้ำโดยตรง และ ติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน - อปท. ติดตามกำกับไม่ให้สิ่งปฏิกูลปนเปื้อนลงแหล่งน้ำ ตลอดจนบ้านเรือนที่อยู่ริมน้ำควรมีระบบบำบัดน้ำเสียจากสิ่งปฏิกูล - ขอความร่วมมือประชาชนริมน้ำในการไม่ทิ้งขยะหรือสิ่งของต่างๆ ลงในแม่น้ำ โดยการรณรงค์อย่างต่อเนื่อง
3	แม่น้ำตาปีตอนล่าง - ท่าเรือท่าทอง บ.ปากน้ำ ต.ปากน้ำ อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี (TP01) - ท่าเรือบ้านดอน อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี (TP02)	FCB	น้ำเสียจาก ชุมชน โรงงาน อุตสาหกรรม	- ขอความร่วมมือประชาชนริมน้ำในการไม่ทิ้งขยะหรือสิ่งของต่างๆ ลงในแม่น้ำ โดยการรณรงค์อย่างต่อเนื่อง - อปท. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำผิวดินและขอความร่วมมือจากประชาชนไม่ปล่อยน้ำเสียลงแหล่งน้ำโดยตรง และ ติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน - อปท. ติดตามกำกับไม่ให้สิ่งปฏิกูลปนเปื้อนลงแหล่งน้ำ ตลอดจนบ้านเรือนที่อยู่ริมน้ำควรมีระบบบำบัดน้ำเสียจากสิ่งปฏิกูล - อปท. กำชับให้โรงงานอุตสาหกรรมปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 6 จุดเก็บที่พบปัญหาคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามมาตรฐาน สาเหตุ และแนวทางการแก้ไข (ต่อ)

ลำดับ	แหล่งน้ำ (จุดเก็บที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ)	พารามิเตอร์ที่ ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
4	แม่น้ำพุมดวง	-	-	-
5	แม่น้ำปากพนัง - ท่าเรือข้ามฟาก ทม.ปากพนัง อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช (PN02) - ศาลาสันติชัย ต.บ้านกลาง อ.เชียรใหญ่ จ.นครศรีธรรมราช (PN06) - คลองชะอวด เขตต.ชะอวด อ. ชะอวด จ.นครศรีธรรมราช (PN11) - เหมือเขื่อนไม้เสียบ บ.ไม้เสียบ อ.ชะอวด จ.นครศรีธรรมราช (PN14)	TCB , FCB	น้ำเสียจาก ชุมชน พื้นที่ เกษตรกรรม	- อปท. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูล คุณภาพน้ำผิวดินและขอความร่วมมือจาก ประชาชนไม่ปล่อยน้ำเสียลงแหล่งน้ำโดยตรง และ ติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน - อปท. ติดตามกำกับไม่ให้สิ่งปฏิกูลปนเปื้อน ลงแหล่งน้ำ ตลอดจนบ้านเรือนที่อยู่ริมน้ำ ควรมีระบบบำบัดน้ำเสียจากสิ่งปฏิกูล - อปท. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูล คุณภาพน้ำผิวดินและขอความร่วมมือจาก - ขอความร่วมมือประชาชนริมน้ำในการไม่ ทิ้งขยะหรือสิ่งของต่างๆ ลงในแม่น้ำ โดย การรณรงค์อย่างต่อเนื่อง - อปท. กำชับให้โรงงานอุตสาหกรรมปฏิบัติ ตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด
6	ทะเลน้อย - หมู่บ้านทะเลน้อย ต.พนางตุง อ.ควนขนุน จ.พัทลุง (SK01)	DO , BOD	น้ำเสียจาก ชุมชน พื้นที่ เกษตรกรรม	- อปท. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูล คุณภาพน้ำผิวดินและขอความร่วมมือจาก ประชาชนไม่ปล่อยน้ำเสียลงแหล่งน้ำโดยตรง และ ติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน - อปท. ติดตามกำกับไม่ให้สิ่งปฏิกูลปนเปื้อน ลงแหล่งน้ำ ตลอดจนบ้านเรือนที่อยู่ริมน้ำ ควรมีระบบบำบัดน้ำเสียจากสิ่งปฏิกูล - ขอความร่วมมือประชาชนริมน้ำในการไม่ ทิ้งขยะหรือสิ่งของต่างๆ ลงในแม่น้ำ โดย การรณรงค์อย่างต่อเนื่อง
7	ทะเลหลวง - บ้านปากพะยูน อ.ปากพะยูน จ.พัทลุง (SK07)	BOD	น้ำเสียจากชุมชน พื้นที่ เกษตรกรรม	- อปท. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูล คุณภาพน้ำผิวดินและขอความร่วมมือจาก ประชาชนไม่ปล่อยน้ำเสียลงแหล่งน้ำโดยตรง และ ติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน - อปท. ติดตามกำกับไม่ให้สิ่งปฏิกูลปนเปื้อน ลงแหล่งน้ำ ตลอดจนบ้านเรือนที่อยู่ริมน้ำ ควรมีระบบบำบัดน้ำเสียจากสิ่งปฏิกูล - ขอความร่วมมือประชาชนริมน้ำในการไม่ ทิ้งขยะหรือสิ่งของต่างๆ ลงในแม่น้ำ โดย การรณรงค์อย่างต่อเนื่อง



รูปที่ 13 ภาพกิจกรรมการเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

3.2 คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งอ่าวไทยตะวันตก

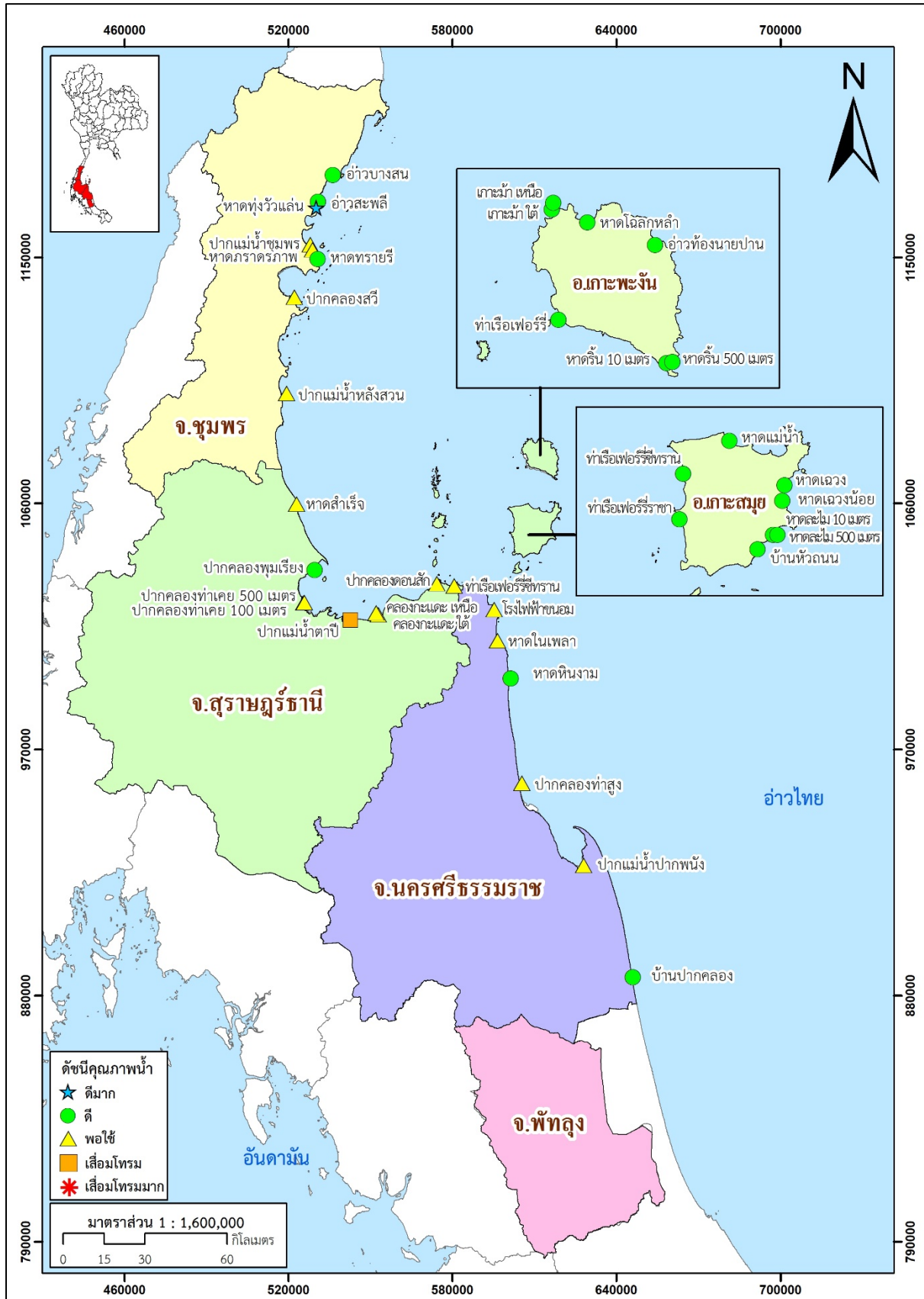
3.2.1 สถานการณ์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งอ่าวไทยตะวันตก

สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งอ่าวไทยฝั่งตะวันตก โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำทะเล จำนวน 2 ครั้งต่อปี ในช่วงฤดูร้อน (เดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม) และช่วงฤดูฝน (เดือนมิถุนายน - กรกฎาคม) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งครอบคลุมพื้นที่จังหวัดชุมพร จำนวน 8 สถานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 24 สถานี และจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 6 สถานี รวมทั้งสิ้น 38 สถานี ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีลักษณะการใช้ประโยชน์ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล¹ ได้แก่ ประเภทที่ 1 เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ จำนวน 11 สถานี ประเภทที่ 2 เพื่อการอนุรักษ์แหล่งปะการัง จำนวน 17 สถานี ประเภทที่ 3 เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จำนวน 8 สถานี และประเภทที่ 6 สำหรับเขตชุมชน จำนวน 2 สถานี

การประเมินคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งอ่าวไทยฝั่งตะวันตกในภาพรวม ปี 2565 โดยใช้ค่าดัชนีคุณภาพน้ำทะเล² พบว่า คุณภาพน้ำทะเล อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 3 อยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ 55 อยู่ในเกณฑ์พอใช้ ร้อยละ 39 และอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม ร้อยละ 3 (รูปที่ 14 และตารางที่ 7) พบว่า พารามิเตอร์ที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานแหล่งน้ำทะเลกำหนด ได้แก่ ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ($\text{PO}_4^{3-}\text{-P}$) จำนวน 6 สถานี แอมโมเนียรวม (Total NH_3) จำนวน 22 สถานี ไนเตรท-ไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) จำนวน 5 สถานี แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) จำนวน 9 สถานี แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) จำนวน 19 สถานี และปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนรวม (TPH) จำนวน 13 สถานี

¹ มาตรฐานแหล่งน้ำทะเล ได้แบ่งคุณภาพน้ำทะเลเพื่อการใช้ประโยชน์ในเขตน่านน้ำไทยเป็น 6 ประเภท ประเภทที่ 1 เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ประเภทที่ 2 เพื่อการอนุรักษ์แหล่งปะการัง ประเภทที่ 3 เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประเภทที่ 4 เพื่อการนันทนาการ ประเภทที่ 5 เพื่อการอุตสาหกรรมและท่าเรือ และประเภทที่ 6 สำหรับเขตชุมชน

² ดัชนีคุณภาพน้ำทะเล (Marine Water Quality Index : MWQI) ของกรมควบคุมมลพิษ ประเมินสถานการณ์คุณภาพน้ำทะเลโดยรวมมีค่าอยู่ระหว่าง 0 - 100 โดยช่วงคะแนน 0 - 25 จัดอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก ช่วงคะแนนมากกว่า 25 - 50 จัดอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม ช่วงคะแนนมากกว่า 50 - 80 จัดอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ช่วงคะแนนมากกว่า 80 - 90 จัดอยู่ในเกณฑ์ดี และช่วงคะแนนมากกว่า 90 - 100 จัดอยู่ในเกณฑ์ดีมาก โดยคำนวณจากข้อมูลคุณภาพน้ำทะเล 8 พารามิเตอร์ ได้แก่ ออกซิเจนละลาย (DO) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ($\text{PO}_4^{3-}\text{-P}$) ไนเตรท-ไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) อุณหภูมิ (Temp.) สารแขวนลอย (SS) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$) โดยหากคุณภาพน้ำทะเลมีปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ และสารเป็นพิษ (Toxic elements) เช่นปรอท (Hg) แคดเมียม (Cd) โครเมียมรวม (Total Cr) โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) ตะกั่ว (Pb) ทองแดง (Cu) ไซยาไนด์ (CN^-) และพีซีบี (PCBs) เกินมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล คะแนนดัชนีคุณภาพน้ำทะเลจะมีค่าเป็น "0" โดยทันที



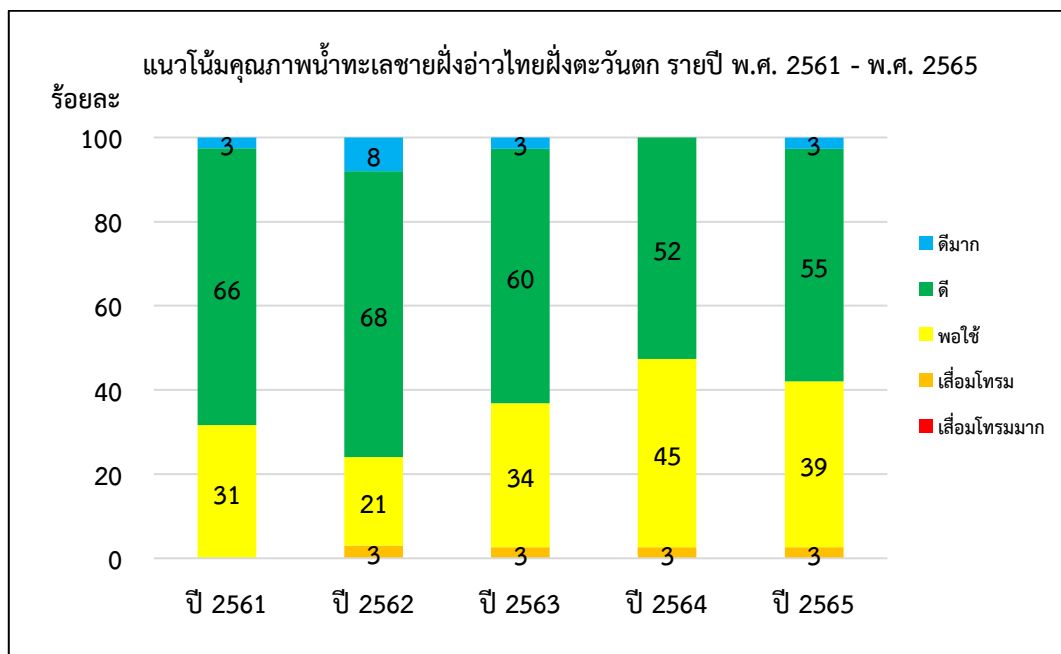
รูปที่ 14 แสดงคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งอ่าวไทยฝั่งตะวันตก ปี 2565

ตารางที่ 7 แสดงสถานการณ์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งอ่าวไทยฝั่งตะวันตก

สถานการณ์ คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง	อ่าวไทยฝั่งตะวันตก
 ดีมาก (MWQI >90-100) จำนวน 1 จุด	จังหวัดชุมพร หาดทุ่งวัวแล่น
 ดี (MWQI >80-90) จำนวน 21 จุด	จังหวัดชุมพร หาดทรายรี, อ่าวบางสน และอ่าวสะพลี จังหวัดสุราษฎร์ธานี เกาะม้า ตอนเหนือ, เกาะม้า ตอนใต้, ท่าเรือเฟอร์รี่ราชา เกาะสมุย, ท่าเรือเฟอร์รี่ เกาะพะงัน, ท่าเรือเฟอร์รี่ชีรธานี เกาะสมุย, บ้านหัว ถอน เกาะสมุย, ปากคลองพุมเรียง, หาดเฉวง เกาะสมุย, หาดเฉวงน้อย เกาะส มุย, หาดแม่น้ำ เกาะสมุย, หาดโหลกลำ เกาะพะงัน, หาดรี้น ระยะ 10 เมตร เกาะพะงัน, หาดรี้น ระยะ 500 เมตร เกาะพะงัน, หาดละไม ระยะ 10 เมตร เกาะสมุย, หาดละไม ระยะ 500 เมตร เกาะสมุย, อ่าวท้องนายปาน เกาะพะงัน จังหวัดนครศรีธรรมราช บ้านปากคลอง และหาดหินงาม
 พอใช้ (MWQI >50-80) จำนวน 15 จุด	จังหวัดชุมพร ปากแม่น้ำชุมพร, ปากแม่น้ำหลังสวน, ปากคลองสวี และ หาดภราดรภาพ จังหวัดสุราษฎร์ธานี คลองกะแดะ ตอนเหนือ, คลองกะแดะ ตอนใต้, ท่าเรือเฟอร์รี่ชีรธานี ตอนล่าง, ปากคลองตอนล่าง, ปากคลองท่าเคย ระยะ 100 เมตร, ปากคลองท่าเคย ระยะ 500 เมตร และหาดสำเร็จ จังหวัดนครศรีธรรมราช โรงไฟฟ้าขนอม, ปากแม่น้ำปากพนัง, ปากคลองท่าสูง และหาดโนนเพล
 เลือ่มโทรม (MWQI >25-50) จำนวน 1 สถานี	จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปากแม่น้ำตาปี
 เลือ่มโทรมมาก (MWQI 0-25)	-

3.2.2 แนวโน้มสถานการณ์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งอ่าวไทยฝั่งตะวันตก ช่วง 5 ปี (ปี 2561 – 2565)

เมื่อพิจารณาสถานการณ์คุณภาพน้ำทะเล ระหว่างปี 2561 - 2565 พบว่า ร้อยละค่าดัชนีคุณภาพน้ำทะเลมีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ โดยมีสัดส่วนของดัชนีคุณภาพน้ำทะเลอยู่ในเกณฑ์ดีมากถึงเกณฑ์พอใช้มากกว่าร้อยละ 90 โดยแนวโน้มคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งอ่าวไทยฝั่งตะวันตก พบว่า คุณภาพน้ำทะเลที่อยู่ในเกณฑ์ดีมากและเกณฑ์ดี มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับปี 2564 (รูปที่ 15)



รูปที่ 15 แสดงแนวโน้มคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งอ่าวไทยฝั่งตะวันตก ปี 2561 – 2565

3.2.3 แนวทางการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำทะเล

การประเมินคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งอ่าวไทยฝั่งตะวันตกในปี 2565 พบ พารามิเตอร์ที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานแหล่งน้ำทะเลกำหนด ได้แก่ ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ($\text{PO}_4^{3-}\text{-P}$) แอมโมเนียรวม (Total NH_3) ไนเตรท-ไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (FCB) และปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนรวม (TPH) โดยสามารถวิเคราะห์สาเหตุ และกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำ ได้ดังนี้ (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 แสดงบริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ สาเหตุและแนวทางการแก้ไข (ต่อ)

จุดเก็บตัวอย่าง	บริเวณ	พารามิเตอร์ที่บ่งชี้ปัญหา	สาเหตุ/ปัญหา/แหล่งกำเนิดมลพิษที่สำคัญ	แนวทางการแก้ไขปัญหา
Cpbk0	ปากคลองสวี	TPH	มีท่าเทียบเรือประมง	- รณรงค์ ขอความร่วมมือประชาชน/ชุมชน/เรือประมง ไม่ทิ้งขยะ น้ำมัน หรือสิ่งของต่างๆ ลงในทะเล - อปท. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำ และขอความร่วมมือจากประชาชนไม่ทิ้งขยะหรือปล่อยน้ำเสียลงทะเลโดยตรง และติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน - อปท. ควบคุม กำกับ การระบายน้ำทิ้งของแหล่งกำเนิดมลพิษให้ปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด
CpM15	ปากแม่น้ำหลังสวน	TCB FCB	มีชุมชนอยู่ใกล้บริเวณจุดเก็บมีท่าเทียบเรือประมง	- รณรงค์ ขอความร่วมมือประชาชน/ชุมชน ไม่ทิ้งขยะ น้ำมัน หรือสิ่งของต่างๆ ลงในทะเล - อปท. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำ และขอความร่วมมือจากประชาชนไม่ทิ้งขยะหรือปล่อยน้ำเสียลงทะเลโดยตรง และติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน - อปท. ติดตามกำกับไม่ให้ทิ้งสิ่งปฏิกูลปนเปื้อนลงทะเลตลอดจนบ้านเรือนที่อยู่ริมทะเลมีระบบบำบัดน้ำเสียจากสิ่งปฏิกูล - อปท. ควบคุม กำกับ การระบายน้ำทิ้งของแหล่งกำเนิดมลพิษ ให้ปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด
Srsr0	หาดสำราญ	NH ₃ -N NO ₃ -N	มีชุมชนอยู่ใกล้บริเวณจุดเก็บมีแหล่งกักตุนพืชลอยอยู่ในน้ำมีป่าโกงกางอยู่ใกล้บริเวณจุดเก็บ	- รณรงค์ ขอความร่วมมือประชาชน/ชุมชน ไม่ทิ้งขยะหรือสิ่งของต่างๆ ลงในทะเล - อปท. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำ และขอความร่วมมือจากประชาชนไม่ทิ้งขยะหรือปล่อยน้ำเสียลงทะเลโดยตรง และติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน - อปท. ติดตามกำกับไม่ให้ทิ้งสิ่งปฏิกูลปนเปื้อนลงทะเลตลอดจนบ้านเรือนที่อยู่ริมทะเลมีระบบบำบัดน้ำเสียจากสิ่งปฏิกูล
Srtk5	ปากคลองท่าเคยระยะ 500 เมตร	PO ₄ ³⁻ -P NH ₃ -N NO ₃ -N TPH	มีชุมชนอยู่ใกล้บริเวณจุดเก็บมีเรือประมงแล่นผ่านมีแหล่งกักตุนพืชลอยอยู่ในน้ำมีป่าโกงกางอยู่ใกล้บริเวณจุดเก็บ	- รณรงค์ ขอความร่วมมือประชาชน/ชุมชน/เรือประมง ไม่ทิ้งขยะ น้ำมัน หรือสิ่งของต่างๆ ลงในทะเล - อปท. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำ และขอความร่วมมือจากประชาชนไม่ทิ้งขยะหรือปล่อยน้ำเสียลงทะเลโดยตรง และติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน - อปท. ติดตามกำกับไม่ให้ทิ้งสิ่งปฏิกูลปนเปื้อนลงทะเลตลอดจนบ้านเรือนที่อยู่ริมทะเลมีระบบบำบัดน้ำเสียจากสิ่งปฏิกูล
Sroy1	ปากคลองท่าเคยระยะ 100 เมตร	PO ₄ ³⁻ -P NO ₃ -N FCB	มีชุมชนอยู่ใกล้บริเวณจุดเก็บมีเรือประมงแล่นผ่านมีแหล่งกักตุนพืชลอยอยู่ในน้ำมีป่าโกงกางอยู่ใกล้บริเวณจุดเก็บ	- รณรงค์ ขอความร่วมมือประชาชน/ชุมชน ไม่ทิ้งขยะหรือสิ่งของต่างๆ ลงในทะเล - อปท. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำ และขอความร่วมมือจากประชาชนไม่ทิ้งขยะหรือปล่อยน้ำเสียลงทะเลโดยตรง และติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน - อปท. ติดตามกำกับไม่ให้ทิ้งสิ่งปฏิกูลปนเปื้อนลงทะเลตลอดจนบ้านเรือนที่อยู่ริมทะเลมีระบบบำบัดน้ำเสียจากสิ่งปฏิกูล

ตารางที่ 8 แสดงบริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ สาเหตุและแนวทางการแก้ไข (ต่อ)

จุดเก็บตัวอย่าง	บริเวณ	พารามิเตอร์ที่บ่งชี้ปัญหา	สาเหตุ/ปัญหา/แหล่งกำเนิดมลพิษที่สำคัญ	แนวทางการแก้ไขปัญหา
Srmt5	ปากแม่น้ำตาปี	NO ₃ -N TCB FCB	มีชุมชนอยู่ใกล้บริเวณจุดเก็บ มีเรือประมงเรือขนส่งสินค้าจอดเทียบท่า มีแหล่งกักต่อน้ำเสียลอยอยู่ในน้ำ	- รณรงค์ ขอความร่วมมือประชาชน/ชุมชน ไม่ทิ้งขยะหรือสิ่งของต่างๆ ลงในทะเล - อปท. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำ และขอความร่วมมือจากประชาชนไม่ทิ้งขยะหรือปล่อยน้ำเสียลงทะเลโดยตรง และติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน - อปท. ติดตามกำกับไม่ให้ทิ้งสิ่งปฏิกูลปนเปื้อนลงทะเลตลอดจนบ้านเรือนที่อยู่ริมทะเลมีระบบบำบัดน้ำเสียจากสิ่งปฏิกูล - อปท. ควบคุม กำกับ การระบายน้ำทิ้งของแหล่งกำเนิดมลพิษให้ตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด
Srkd5.1	คลองกะแตะ ตอนเหนือ	TCB FCB TPH	มีชุมชนอยู่ใกล้บริเวณจุดเก็บ มีเรือประมงแล่นผ่าน มีป่าโกงกางอยู่ใกล้บริเวณจุดเก็บ	- รณรงค์ ขอความร่วมมือประชาชน/ชุมชน/เรือประมง ไม่ทิ้งขยะ น้ำมัน หรือสิ่งของต่างๆ ลงในทะเล - อปท. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำ และขอความร่วมมือจากประชาชนไม่ทิ้งขยะหรือปล่อยน้ำเสียลงทะเลโดยตรง และติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน - อปท. ติดตามกำกับไม่ให้ทิ้งสิ่งปฏิกูลปนเปื้อนลงทะเลตลอดจนบ้านเรือนที่อยู่ริมทะเลมีระบบบำบัดน้ำเสียจากสิ่งปฏิกูล
Srkd5.3	คลองกะแตะ ตอนใต้	TCB FCB	มีชุมชนอยู่ใกล้บริเวณจุดเก็บ มีเรือประมงแล่นผ่าน มีป่าโกงกางอยู่ใกล้บริเวณจุดเก็บ	- รณรงค์ ขอความร่วมมือประชาชน/ชุมชน ไม่ทิ้งขยะหรือสิ่งของต่างๆ ลงในทะเล - อปท. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำ และขอความร่วมมือจากประชาชนไม่ทิ้งขยะหรือปล่อยน้ำเสียลงทะเลโดยตรง และติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน - อปท. ติดตามกำกับไม่ให้ทิ้งสิ่งปฏิกูลปนเปื้อนลงทะเลตลอดจนบ้านเรือนที่อยู่ริมทะเลมีระบบบำบัดน้ำเสียจากสิ่งปฏิกูล
Srds5	ปากคลองดอนสัก	NH ₃ -N TCB	มีชุมชนอยู่ใกล้บริเวณจุดเก็บ มีแหล่งกักต่อน้ำเสียลอยอยู่ในน้ำ	- รณรงค์ ขอความร่วมมือประชาชน/ชุมชน ไม่ทิ้งขยะหรือสิ่งของต่างๆ ลงในทะเล - อปท. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำ และขอความร่วมมือจากประชาชนไม่ทิ้งขยะหรือปล่อยน้ำเสียลงทะเลโดยตรง และติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน - อปท. ติดตามกำกับไม่ให้ทิ้งสิ่งปฏิกูลปนเปื้อนลงทะเลตลอดจนบ้านเรือนที่อยู่ริมทะเลมีระบบบำบัดน้ำเสียจากสิ่งปฏิกูล
Srfd1	ท่าเรือเฟอร์รี่ซีทรานดอนสัก	PO ₄ ³⁻ -P NH ₃ -N TCB FCB	มีชุมชนท่าเทียบเรืออยู่ใกล้บริเวณจุดเก็บ มีแหล่งกักต่อน้ำเสียลอยอยู่ในน้ำ	- รณรงค์ ขอความร่วมมือประชาชน/ชุมชน ไม่ทิ้งขยะหรือสิ่งของต่างๆ ลงในทะเล - อปท. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำ และขอความร่วมมือจากประชาชนไม่ทิ้งขยะหรือปล่อยน้ำเสียลงทะเลโดยตรง และติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน - อปท. ติดตามกำกับไม่ให้ทิ้งสิ่งปฏิกูลปนเปื้อนลงทะเลตลอดจนบ้านเรือนที่อยู่ริมทะเลมีระบบบำบัดน้ำเสียจากสิ่งปฏิกูล - อปท. ควบคุม กำกับ การระบายน้ำทิ้งของแหล่งกำเนิดมลพิษให้ตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 8 แสดงบริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ สาเหตุและแนวทางการแก้ไข (ต่อ)

จุดเก็บตัวอย่าง	บริเวณ	พารามิเตอร์ที่บ่งชี้ปัญหา	สาเหตุ/ปัญหา/แหล่งกำเนิดมลพิษที่สำคัญ	แนวทางการแก้ไขปัญหา
Srps1	ท่าเรือเฟอร์รี่สีหธรานเกาะสมุย	FCB	มีชุมชน ทำเทียบเรืออยู่ใกล้บริเวณจุดเก็บ	- รมรณรงค์ ขอความร่วมมือประชาชน/ชุมชน ไม่ทิ้งขยะหรือสิ่งของต่างๆ ลงในทะเล - อบท. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำ และขอความร่วมมือจากประชาชนไม่ทิ้งขยะหรือปล่อยน้ำเสียลงทะเลโดยตรง และติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน - อบท. ติดตามกำกับไม่ให้สิ่งสิ่งปนเปื้อนลงทะเลตลอดจนบ้านเรือนที่อยู่ริมทะเลมีระบบบำบัดน้ำเสียจากสิ่งปนเปื้อน - อบท. ควบคุม กำกับ การระบายน้ำทิ้งของแหล่งกำเนิดมลพิษให้ตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด
Srmn0	หาดแม่น้ำ เกาะสมุย	NH ₃ -N FCB Enterococci	มีชุมชนอยู่ใกล้บริเวณจุดเก็บ มีแหล่งกักตุนพีชลอยอยู่ในน้ำ	- รมรณรงค์ ขอความร่วมมือประชาชน/ชุมชน ไม่ทิ้งขยะหรือสิ่งของต่างๆ ลงในทะเล - อบท. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำ และขอความร่วมมือจากประชาชนไม่ทิ้งขยะหรือปล่อยน้ำเสียลงทะเลโดยตรง และติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน - อบท. ติดตามกำกับไม่ให้สิ่งสิ่งปนเปื้อนลงทะเลตลอดจนบ้านเรือนที่อยู่ริมทะเลมีระบบบำบัดน้ำเสียจากสิ่งปนเปื้อน
Srcc0	หาดเฉวง เกาะสมุย	PO ₄ ³⁻ - P NH ₃ -N	มีแหล่งกักตุนพีชลอยอยู่ในน้ำ	- รมรณรงค์ ขอความร่วมมือประชาชน/ชุมชน ไม่ทิ้งขยะหรือสิ่งของต่างๆ ลงในทะเล - อบท. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำ และขอความร่วมมือจากประชาชนไม่ทิ้งขยะหรือปล่อยน้ำเสียลงทะเลโดยตรง และติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน - อบท. ติดตามกำกับไม่ให้สิ่งสิ่งปนเปื้อนลงทะเลตลอดจนบ้านเรือนที่อยู่ริมทะเลมีระบบบำบัดน้ำเสียจากสิ่งปนเปื้อน
Srcn0	หาดเฉวงน้อย เกาะสมุย	NH ₃ -N	มีแหล่งกักตุนพีชลอยอยู่ในน้ำ	- รมรณรงค์ ขอความร่วมมือประชาชน/ชุมชน ไม่ทิ้งขยะหรือสิ่งของต่างๆ ลงในทะเล - อบท. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำ และขอความร่วมมือจากประชาชนไม่ทิ้งขยะหรือปล่อยน้ำเสียลงทะเลโดยตรง และติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน
Srlm0	หาดละไม ระยะ 10 เมตร เกาะสมุย	NH ₃ -N NO ₃ -N FCB	มีแหล่งกักตุนพีชลอยอยู่ในน้ำ	- รมรณรงค์ ขอความร่วมมือประชาชน/ชุมชน ไม่ทิ้งขยะหรือสิ่งของต่างๆ ลงในทะเล - อบท. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำ และขอความร่วมมือจากประชาชนไม่ทิ้งขยะหรือปล่อยน้ำเสียลงทะเลโดยตรง และติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน - อบท. ติดตามกำกับไม่ให้สิ่งสิ่งปนเปื้อนลงทะเลตลอดจนบ้านเรือนที่อยู่ริมทะเลมีระบบบำบัดน้ำเสียจากสิ่งปนเปื้อน

ตารางที่ 8 แสดงบริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ สาเหตุและแนวทางการแก้ไข (ต่อ)

จุดเก็บตัวอย่าง	บริเวณ	พารามิเตอร์ที่บ่งชี้ปัญหา	สาเหตุ/ปัญหา/แหล่งกำเนิดมลพิษที่สำคัญ	แนวทางการแก้ไขปัญหา
Srlm5	หาดละไม ระยะ 500 เมตร เกาะสมุย	NH ₃ -N FCB	มีชุมชนอยู่ใกล้บริเวณจุดเก็บ มีแหล่งกักตุนฟิซิลอยอยู่ในน้ำ	- รมรณรงค์ ขอความร่วมมือประชาชน/ชุมชน ไม่ทิ้งขยะหรือสิ่งของต่างๆ ลงในทะเล - อบต. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำ และขอความร่วมมือจากประชาชนไม่ทิ้งขยะหรือปล่อยน้ำเสียลงทะเลโดยตรง และติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน - อบต. ติดตามกำกับไม่ให้ทิ้งสิ่งปฏิกูลปนเปื้อนลงทะเล ตลอดจนบ้านเรือนที่อยู่ริมทะเลมีระบบบำบัดน้ำเสียจากสิ่งปฏิกูล
Srht0	บ้านหัวถนน เกาะสมุย	NH ₃ -N Enterococci	มีชุมชนอยู่ใกล้บริเวณจุดเก็บ มีแหล่งกักตุนฟิซิลอยอยู่ในน้ำ	- รมรณรงค์ ขอความร่วมมือประชาชน/ชุมชน ไม่ทิ้งขยะหรือสิ่งของต่างๆ ลงในทะเล - อบต. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำ และขอความร่วมมือจากประชาชนไม่ทิ้งขยะหรือปล่อยน้ำเสียลงทะเลโดยตรง และติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน - อบต. ติดตามกำกับไม่ให้ทิ้งสิ่งปฏิกูลปนเปื้อนลงทะเล ตลอดจนบ้านเรือนที่อยู่ริมทะเลมีระบบบำบัดน้ำเสียจากสิ่งปฏิกูล
Srfs1	ท่าเรือเฟอร์รี่ราชา เกาะสมุย	NH ₃ -N	มีแหล่งกักตุนฟิซิลอยอยู่ในน้ำ	- รมรณรงค์ ขอความร่วมมือประชาชน/ชุมชน ไม่ทิ้งขยะหรือสิ่งของต่างๆ ลงในทะเล - อบต. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำ และขอความร่วมมือจากประชาชนไม่ทิ้งขยะหรือปล่อยน้ำเสียลงทะเลโดยตรง และติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน
Srfp1	ท่าเรือเฟอร์รี่ เกาะพะงัน	NH ₃ -N FCB Enterococci	มีชุมชนอยู่ใกล้บริเวณจุดเก็บ มีแหล่งกักตุนฟิซิลอยอยู่ในน้ำ	- รมรณรงค์ ขอความร่วมมือประชาชน/ชุมชน ไม่ทิ้งขยะหรือสิ่งของต่างๆ ลงในทะเล - อบต. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำ และขอความร่วมมือจากประชาชนไม่ทิ้งขยะหรือปล่อยน้ำเสียลงทะเลโดยตรง และติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน - อบต. ติดตามกำกับไม่ให้ทิ้งสิ่งปฏิกูลปนเปื้อนลงทะเล ตลอดจนบ้านเรือนที่อยู่ริมทะเลมีระบบบำบัดน้ำเสียจากสิ่งปฏิกูล
Srpp1	หาดโศลกหล้า เกาะพะงัน	NH ₃ -N FCB Enterococci	มีชุมชนอยู่ใกล้บริเวณจุดเก็บ มีแหล่งกักตุนฟิซิลอยอยู่ในน้ำ	- รมรณรงค์ ขอความร่วมมือประชาชน/ชุมชน ไม่ทิ้งขยะหรือสิ่งของต่างๆ ลงในทะเล - อบต. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำ และขอความร่วมมือจากประชาชนไม่ทิ้งขยะหรือปล่อยน้ำเสียลงทะเลโดยตรง และติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน - อบต. ติดตามกำกับไม่ให้ทิ้งสิ่งปฏิกูลปนเปื้อนลงทะเล ตลอดจนบ้านเรือนที่อยู่ริมทะเลมีระบบบำบัดน้ำเสียจากสิ่งปฏิกูล

ตารางที่ 8 แสดงบริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ สาเหตุและแนวทางการแก้ไข (ต่อ)

จุดเก็บตัวอย่าง	บริเวณ	พารามิเตอร์ที่บ่งชี้ปัญหา	สาเหตุ/ปัญหา/แหล่งกำเนิดมลพิษที่สำคัญ	แนวทางการแก้ไขปัญหา
Srat0	อ่าวท้องนายปาน เกาะพะงัน	NH ₃ -N	มีแพลงก์ตอนพืชลอยอยู่ในน้ำ	- รณรงค์ ขอความร่วมมือประชาชน/ชุมชน ไม่ทิ้งขยะหรือสิ่งของต่างๆ ลงในทะเล - อปท. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำ และขอความร่วมมือจากประชาชนไม่ทิ้งขยะหรือปล่อยน้ำเสียลงทะเลโดยตรง และติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน
Srhr0	หาดรีน ระยะ 10 เมตร เกาะพะงัน	NH ₃ -N Enterococci	มีชุมชนอยู่ใกล้บริเวณจุดเก็บ มีแพลงก์ตอนพืชลอยอยู่ในน้ำ	- รณรงค์ ขอความร่วมมือประชาชน/ชุมชน ไม่ทิ้งขยะหรือสิ่งของต่างๆ ลงในทะเล - อปท. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำ และขอความร่วมมือจากประชาชนไม่ทิ้งขยะหรือปล่อยน้ำเสียลงทะเลโดยตรง และติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน - อปท. ติดตามกำกับไม่ให้ทิ้งสิ่งปฏิกูลปนเปื้อนลงทะเล ตลอดจนบ้านเรือนที่อยู่ริมทะเลมีระบบบำบัดน้ำเสียจากสิ่งปฏิกูล
Srhr5	หาดรีน ระยะ 500 เมตร เกาะพะงัน	NH ₃ -N	มีแพลงก์ตอนพืชลอยอยู่ในน้ำ	- รณรงค์ ขอความร่วมมือประชาชน/ชุมชน ไม่ทิ้งขยะหรือสิ่งของต่างๆ ลงในทะเล - อปท. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำ และขอความร่วมมือจากประชาชนไม่ทิ้งขยะหรือปล่อยน้ำเสียลงทะเลโดยตรง และติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน
Srkm1.1	เกาะม้า ตอนเหนือ	NH ₃ -N	มีแพลงก์ตอนพืชลอยอยู่ในน้ำ	- รณรงค์ ขอความร่วมมือประชาชน/ชุมชน ไม่ทิ้งขยะหรือสิ่งของต่างๆ ลงในทะเล - อปท. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำ และขอความร่วมมือจากประชาชนไม่ทิ้งขยะหรือปล่อยน้ำเสียลงทะเลโดยตรง และติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน
Nkcp1	โรงไฟฟ้าขนอม	TCB FCB	มีชุมชนอยู่ใกล้บริเวณจุดเก็บ	- รณรงค์ ขอความร่วมมือประชาชน/ชุมชน ไม่ทิ้งขยะหรือสิ่งของต่างๆ ลงในทะเล - อปท. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำ และขอความร่วมมือจากประชาชนไม่ทิ้งขยะหรือปล่อยน้ำเสียลงทะเลโดยตรง และติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน - อปท. ติดตามกำกับไม่ให้ทิ้งสิ่งปฏิกูลปนเปื้อนลงทะเล ตลอดจนบ้านเรือนที่อยู่ริมทะเลมีระบบบำบัดน้ำเสียจากสิ่งปฏิกูล
Nknp0	หาดในเพลา	FCB TPH	มีชุมชนอยู่ใกล้บริเวณจุดเก็บ มีเรือประมงจอดเทียบหน้าหาด	- รณรงค์ ขอความร่วมมือประชาชน/ชุมชน/เรือประมง ไม่ทิ้งขยะ น้ำมัน หรือสิ่งของต่างๆ ลงในทะเล - อปท. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำ และขอความร่วมมือจากประชาชนไม่ทิ้งขยะหรือปล่อยน้ำเสียลงทะเลโดยตรง และติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน - อปท. ติดตามกำกับไม่ให้ทิ้งสิ่งปฏิกูลปนเปื้อนลงทะเล ตลอดจนบ้านเรือนที่อยู่ริมทะเลมีระบบบำบัดน้ำเสียจากสิ่งปฏิกูล

ตารางที่ 8 แสดงบริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ สาเหตุและแนวทางการแก้ไข (ต่อ)

จุดเก็บตัวอย่าง	บริเวณ	พารามิเตอร์ที่บ่งชี้ปัญหา	สาเหตุ/ปัญหา/แหล่งกำเนิดมลพิษที่สำคัญ	แนวทางการแก้ไขปัญหา
Nkhg0	หาดหินงาม	NH ₃ -N	มีแพลงก์ตอนพืชสาหร่ายลอยอยู่ในน้ำ	- รณรงค์ ขอความร่วมมือประชาชน/ชุมชน/เรือประมงไม่ทิ้งขยะ น้ำมัน หรือสิ่งของต่างๆ ลงในทะเล - อปท. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำ และขอความร่วมมือจากประชาชนไม่ทิ้งขยะหรือปล่อยน้ำเสียลงทะเลโดยตรง และติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน
Nkts5	ปากคลองท่าสูง	PO ₄ ³⁻ - P NH ₃ -N TCB FCB TPH	มีชุมชนอยู่ใกล้บริเวณจุดเก็บ มีเรือประมงแล่นผ่าน มีพืชน้ำ เช่น สาหร่าย ผักตบชวา ลอยอยู่ในน้ำ	- รณรงค์ ขอความร่วมมือประชาชน/ชุมชน/เรือประมงไม่ทิ้งขยะ น้ำมัน หรือสิ่งของต่างๆ ลงในทะเล - อปท. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำ และขอความร่วมมือจากประชาชนไม่ทิ้งขยะหรือปล่อยน้ำเสียลงทะเลโดยตรง และติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน - อปท. ติดตามกำกับไม่ให้ทิ้งสิ่งปฏิกูลปนเปื้อนลงทะเล ตลอดจนบ้านเรือนที่อยู่ริมทะเลมีระบบบำบัดน้ำเสียจากสิ่งปฏิกูล
Nkmp5	ปากแม่น้ำปากพนัง	PO ₄ ³⁻ - P NH ₃ -N FCB TPH	มีชุมชนอยู่ใกล้บริเวณจุดเก็บ มีเรือประมงแล่นผ่าน มีพืชน้ำ เช่น สาหร่าย ลอยอยู่ในน้ำ มีป่าโกงกางอยู่ใกล้บริเวณจุดเก็บ	- รณรงค์ ขอความร่วมมือประชาชน/ชุมชน/เรือประมงไม่ทิ้งขยะ น้ำมัน หรือสิ่งของต่างๆ ลงในทะเล - อปท. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำ และขอความร่วมมือจากประชาชนไม่ทิ้งขยะหรือปล่อยน้ำเสียลงทะเลโดยตรง และติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน - อปท. ติดตามกำกับไม่ให้ทิ้งสิ่งปฏิกูลปนเปื้อนลงทะเล ตลอดจนบ้านเรือนที่อยู่ริมทะเลมีระบบบำบัดน้ำเสียจากสิ่งปฏิกูล
Nkpk1	บ้านปากคลอง	NH ₃ -N TPH	มีเรือประมงแล่นผ่าน มีแพลงก์ตอนพืชลอยอยู่ในน้ำ	- รณรงค์ ขอความร่วมมือประชาชน/ชุมชน/เรือประมงไม่ทิ้งขยะ น้ำมัน หรือสิ่งของต่างๆ ลงในทะเล - อปท. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำ และขอความร่วมมือจากประชาชนไม่ทิ้งขยะหรือปล่อยน้ำเสียลงทะเลโดยตรง และติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน - อปท. ติดตามกำกับไม่ให้ทิ้งสิ่งปฏิกูลปนเปื้อนลงทะเล ตลอดจนบ้านเรือนที่อยู่ริมทะเลมีระบบบำบัดน้ำเสียจากสิ่งปฏิกูล

3.3 การดำเนินงานด้านการบริหารจัดการคุณภาพน้ำ

3.3.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในพื้นที่วิกฤต

สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 ดำเนินการตรวจติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤต จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 10 แหล่ง และจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 1 แหล่ง รวมทั้งสิ้น 11 แหล่ง (รูปที่ 16) ได้แก่

- (1) คลองในเขตเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้แก่
 - บึงขุนทะเล
 - คลองมะขามเตี้ย
 - คลองเสม็ดเรียง
 - คลองท่ากูบ
 - คลองท่าทอง
 - แม่น้ำตาปี อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- (2) คลองพุนพิน อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- (3) คลองในพื้นที่เกาะสมุย อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- (4) คลองในพื้นที่เกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- (5) แหล่งน้ำวิกฤตในพื้นที่เกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- (6) แม่น้ำปากพนัง อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช

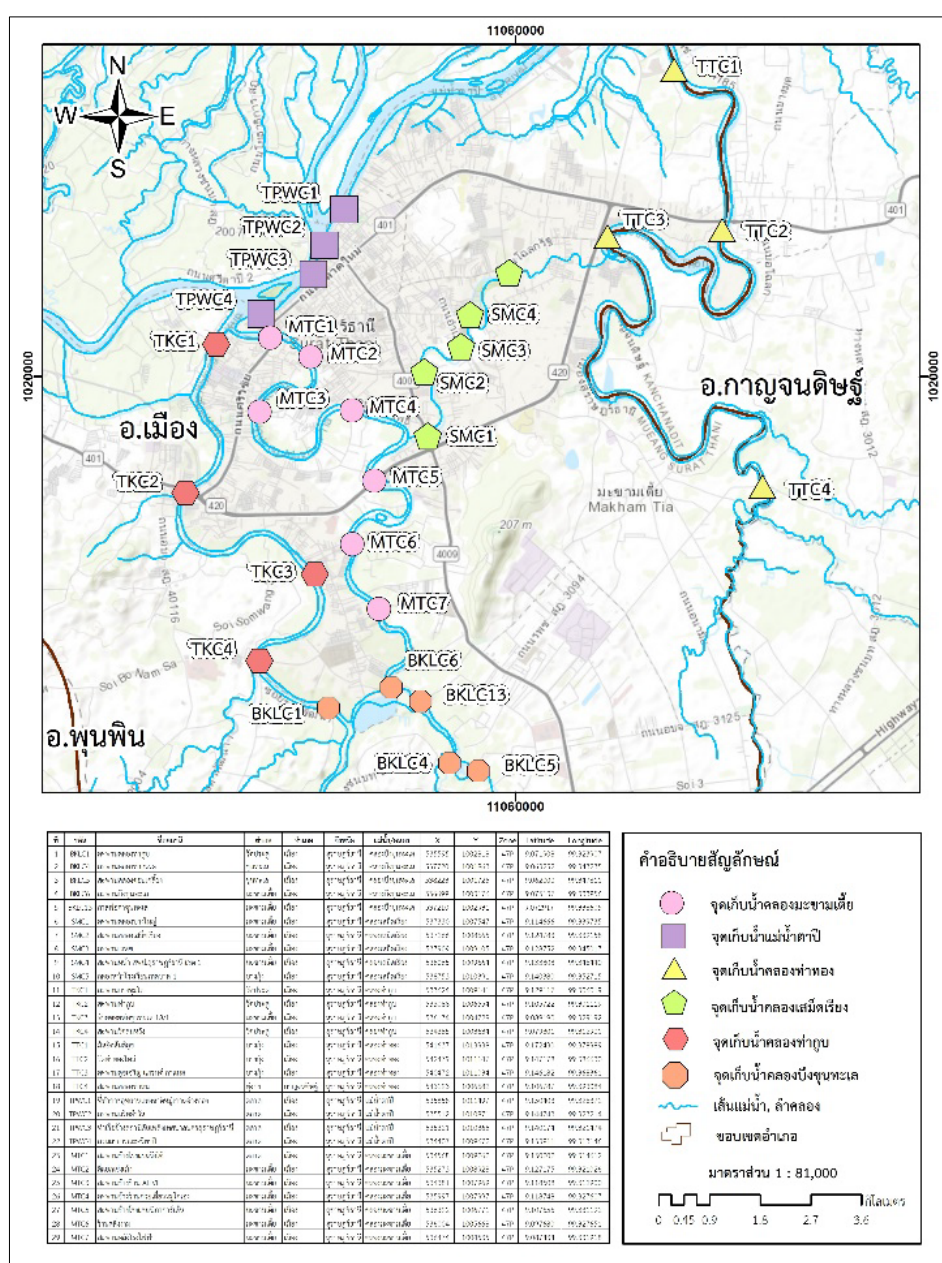


รูปที่ 16 ภาพการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำวิกฤต ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

● คลองในเขตเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ปัจจุบันจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีประชากรเพิ่มมากขึ้น ความเป็นเมืองและพื้นที่แหล่งชุมชนขยายตัวเพิ่มขึ้น ทำให้ปริมาณการใช้น้ำเพิ่มมากขึ้นไปด้วย ส่งผลให้เกิดน้ำทิ้งจากชุมชน และส่วนหนึ่งก็ปล่อยน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ทำให้แหล่งน้ำมีการปนเปื้อนสิ่งสกปรก โดยเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี มีแผนในการดำเนินการออกแบบและสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อช่วยในการบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 ได้ดำเนินติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำคลองในเขตเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี จำนวน 2 ครั้ง รวม 29 สถานี ได้แก่ บึงขุนทะเล จำนวน 5 สถานี คลองมะขามเตี้ย จำนวน 7 สถานี คลองเสม็ดเรียง จำนวน 5 สถานี คลองท่ากูบ 4 สถานี คลองท่าทอง 4 สถานี และแม่น้ำตาปี จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 17 และตารางภาคผนวกที่ ข-1)



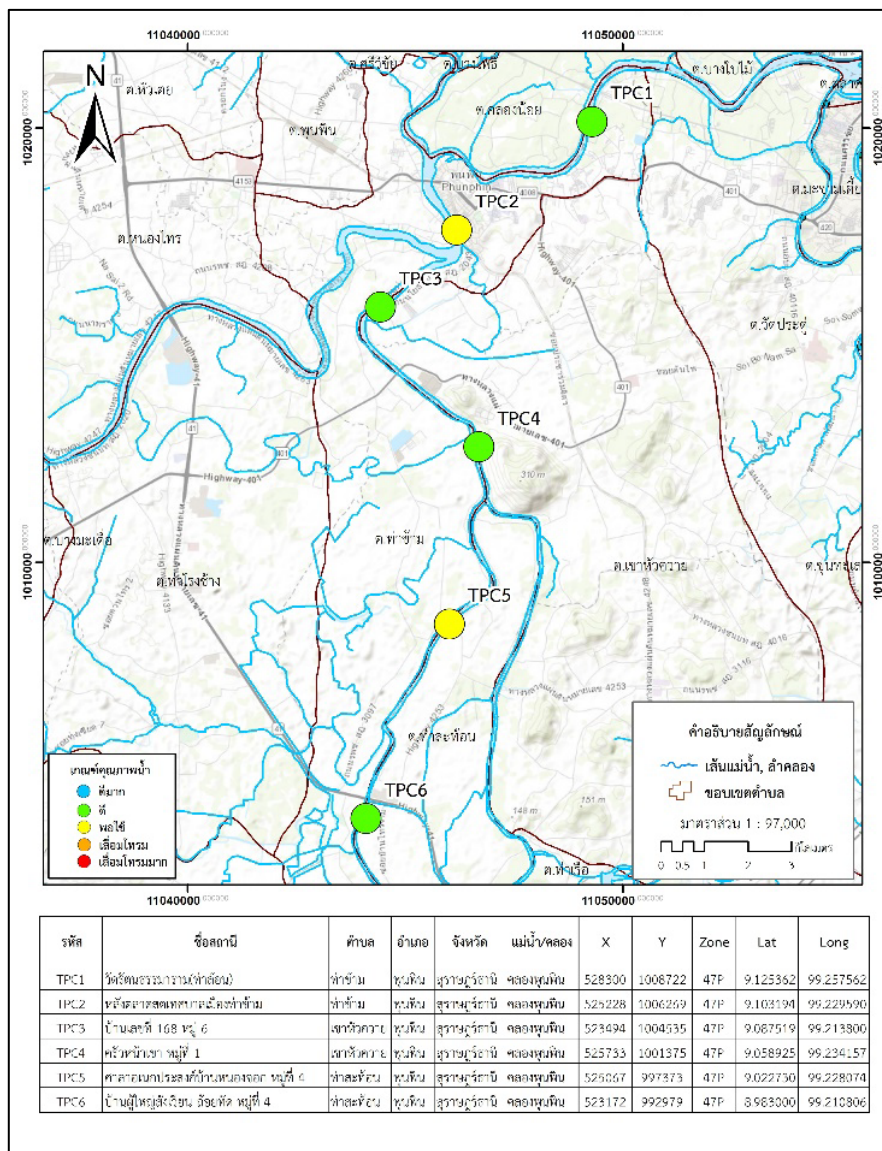
รูปที่ 17 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤต ในเขตเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี จ.สุราษฎร์ธานี

● คลองพุนพิน อำเภอฟุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

อำเภอฟุนพิน เป็นอำเภอที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของจังหวัดสุราษฎร์ธานีมาแต่อดีต เป็นเมืองและสถานที่พักสินค้าขนาดใหญ่ ตั้งอยู่ระหว่างแม่น้ำตาปีกับแม่น้ำศรีรัฐ (คลองพุมดวง) มาบรรจบกัน โดยในปัจจุบันมีการเติบโตของเมืองและชุมชน ที่เน้นการขยายตัวตามการพัฒนาเศรษฐกิจเป็นหลัก ทำให้มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติจนเกินขีดความสามารถในการรองรับ เกิดปัญหาทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรม และปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ

สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 ได้ดำเนินติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำคลองพุนพิน อำเภอฟุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี รวม 6 สถานี (ตารางภาคผนวกที่ ข-3) จำนวน 2 ครั้ง

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤตคลองพุนพิน อำเภอฟุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 2 ครั้ง 6 สถานี (TPC1 – TPC6) โดยประเมินแนวโน้มคุณภาพน้ำจากค่าดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index, WQI) พบว่า แนวโน้มคุณภาพน้ำโดยรวม คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี (WQI เฉลี่ยเท่ากับ 74) (รูปที่ 19 และตารางภาคผนวกที่ ข-4)

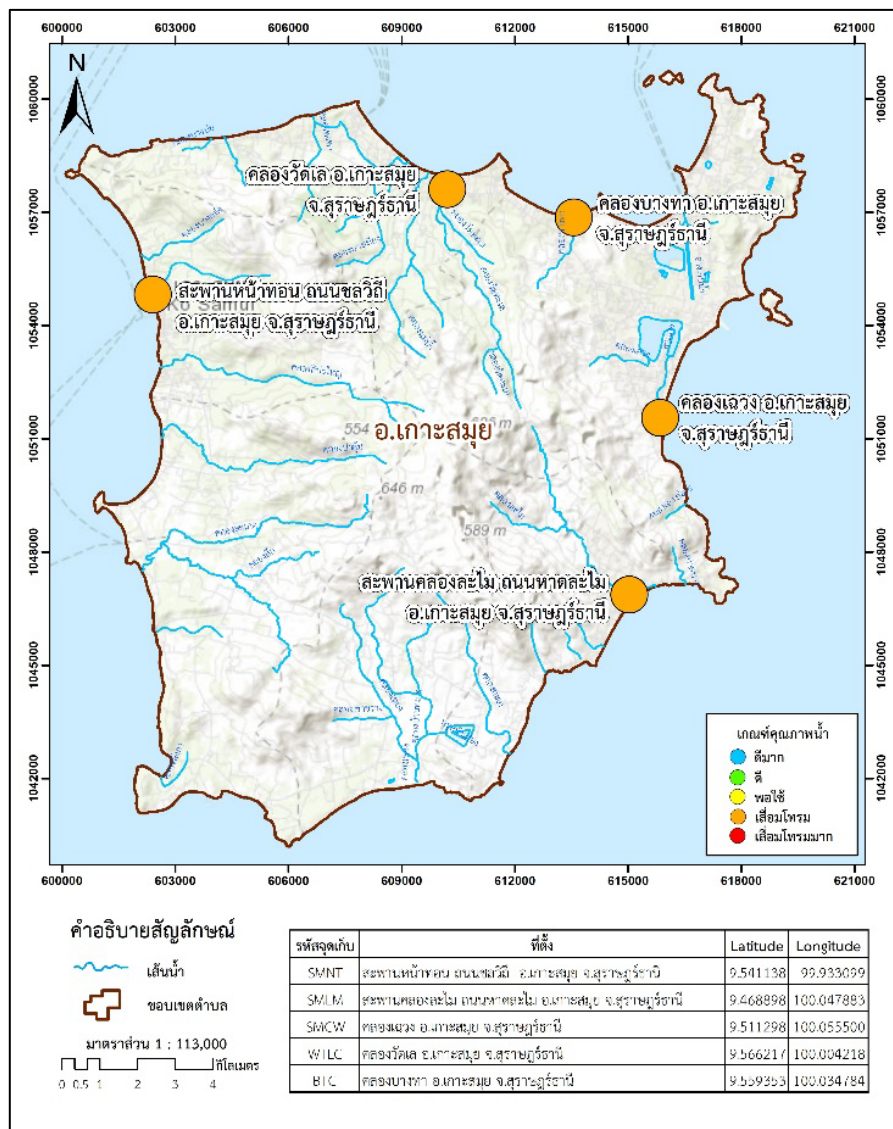


รูปที่ 19 แผนที่แสดงคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤต อำเภอฟุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

● คลองในพื้นที่เกาะสมุย อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เกาะสมุย เป็นพื้นที่หนึ่งภายใต้โครงการลดของเสียในแหล่งน้ำวิกฤติและจัดการคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำหลัก เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีการกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเป็นพื้นที่ที่มีมาตรการคุ้มครองทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งตามคำสั่งกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง นอกจากนี้ยังเป็นพื้นที่ที่อยู่ภายใต้แผนปฏิบัติการยกระดับคุณภาพน้ำพื้นที่เกาะสมุยของกรมควบคุมมลพิษ

สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 ได้ดำเนินติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำคลอง อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี รวม 5 สถานี (ตารางภาคผนวกที่ ข-5) จำนวน 2 ครั้ง ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤติพื้นที่อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 2 ครั้ง รวม 5 สถานี (SMNT, SMLM, SMCW, WTLC, BTC) โดยประเมินแนวโน้มคุณภาพน้ำจากค่าดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index, WQI) พบว่า แนวโน้มคุณภาพน้ำผิวดินอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม (WQI เฉลี่ยเท่ากับ 58) (รูปที่ 20 และตารางภาคผนวกที่ ข-6)

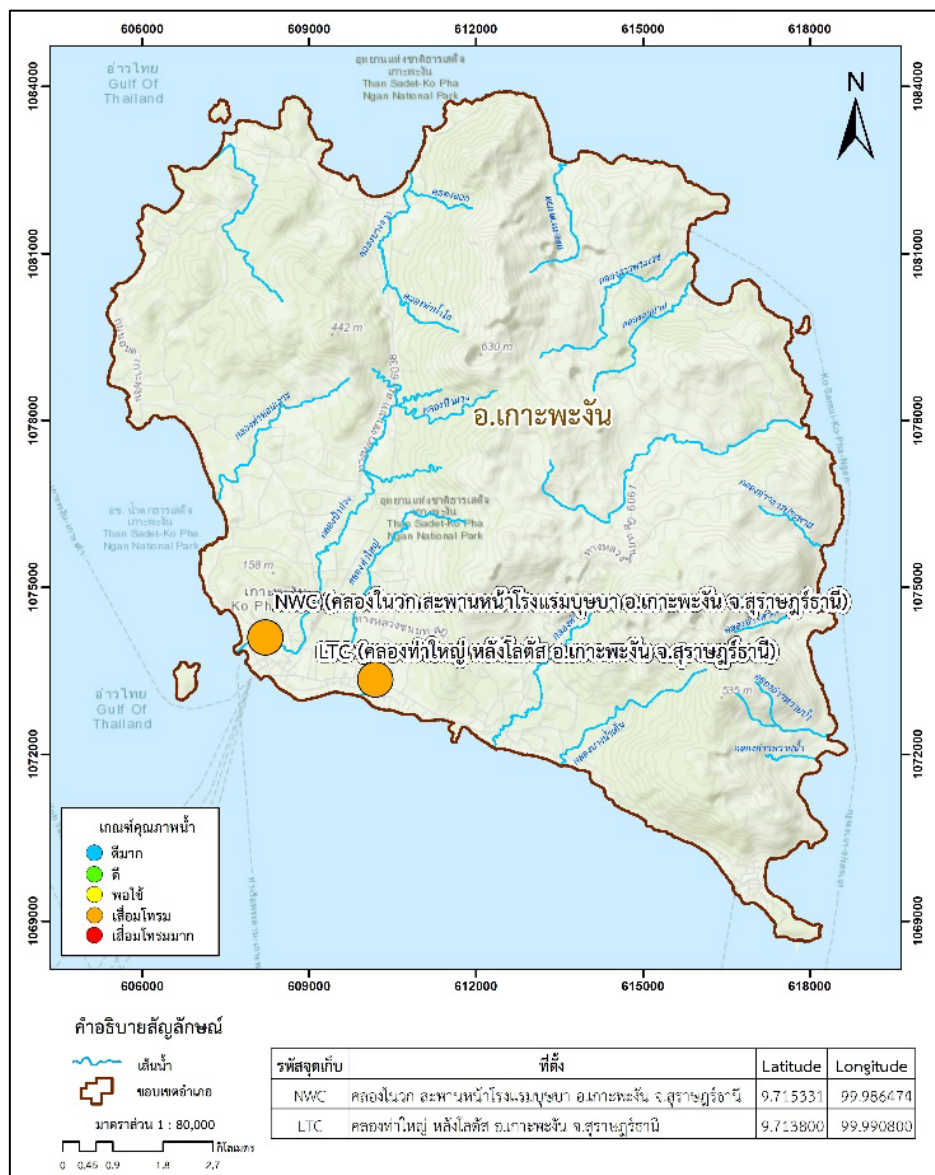


รูปที่ 20 แผนที่แสดงคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤติ อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

● คลองในพื้นที่เกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

พื้นที่เกาะพะงัน เป็นพื้นที่หนึ่งภายใต้โครงการลดของเสียในแหล่งน้ำวิกฤติและจัดการคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำหลัก เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีการกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเป็นพื้นที่ที่มีมาตรการคุ้มครองทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ตามคำสั่งกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 ได้ดำเนินติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำคลอง อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี รวม 2 สถานี ได้แก่ คลองในวก และคลองท่าใหญ่ (ตารางภาคผนวกที่ ข-7) จำนวน 2 ครั้ง ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤติพื้นที่ อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 2 ครั้ง โดยพิจารณาจากค่าดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index, WQI) พบว่า โดยรวมคุณภาพน้ำคลองในอำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ทั้ง 2 สถานี (NWC, LTC) มีแนวโน้มคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม (WQI เฉลี่ยเท่ากับ 57) (รูปที่ 21 และตารางภาคผนวกที่ ข-8)

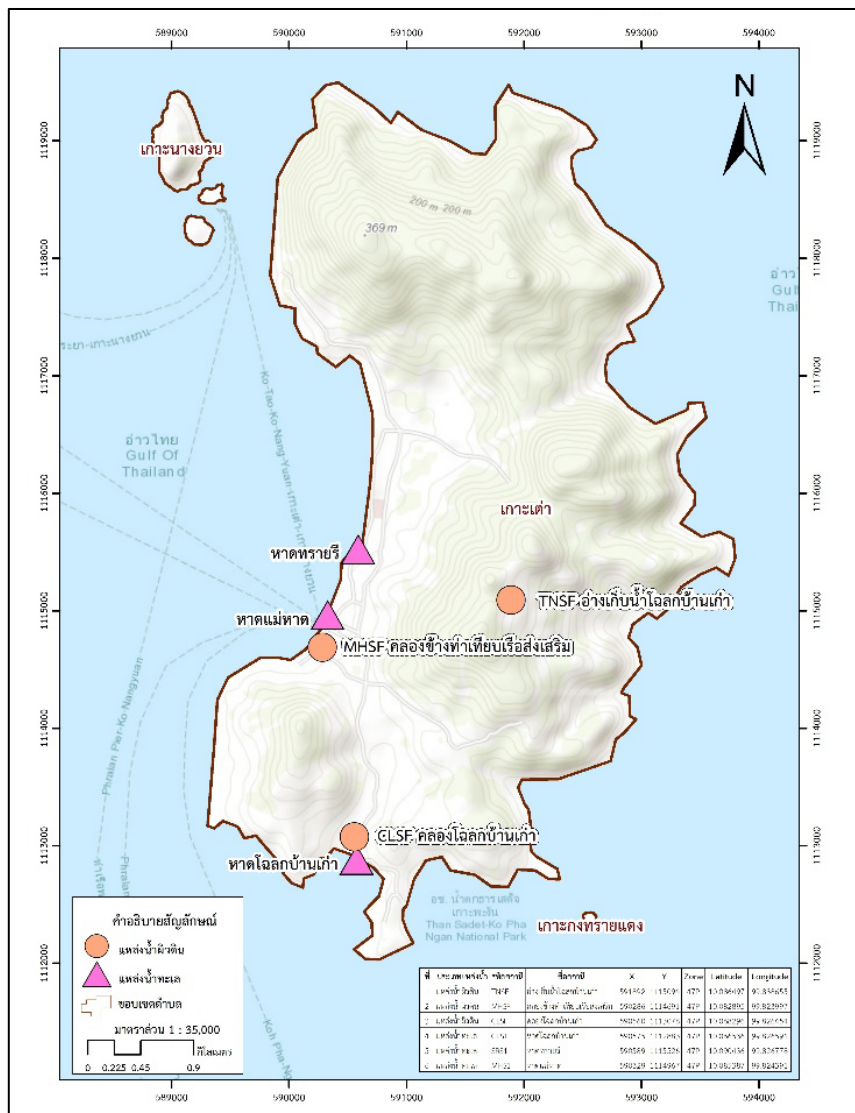


รูปที่ 21 แผนที่แสดงคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤติ อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

● แหล่งน้ำวิกฤตเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เกาะเต่า เป็นเกาะเล็กๆ กลางอ่าวไทย มีพื้นที่ขนาด 19.20 ตารางกิโลเมตร ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของเกาะพะงัน ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปัจจุบันเป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทย และชาวต่างชาติ เพราะมีชายหาดที่สวยงาม น้ำทะเลที่ใส และเป็นแหล่งดำน้ำที่มีชื่อเสียงระดับโลก และเนื่องจากมีจำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น ทำให้ธุรกิจท่องเที่ยวเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่งผลกระทบในเรื่องของการใช้น้ำและมลพิษทางน้ำ

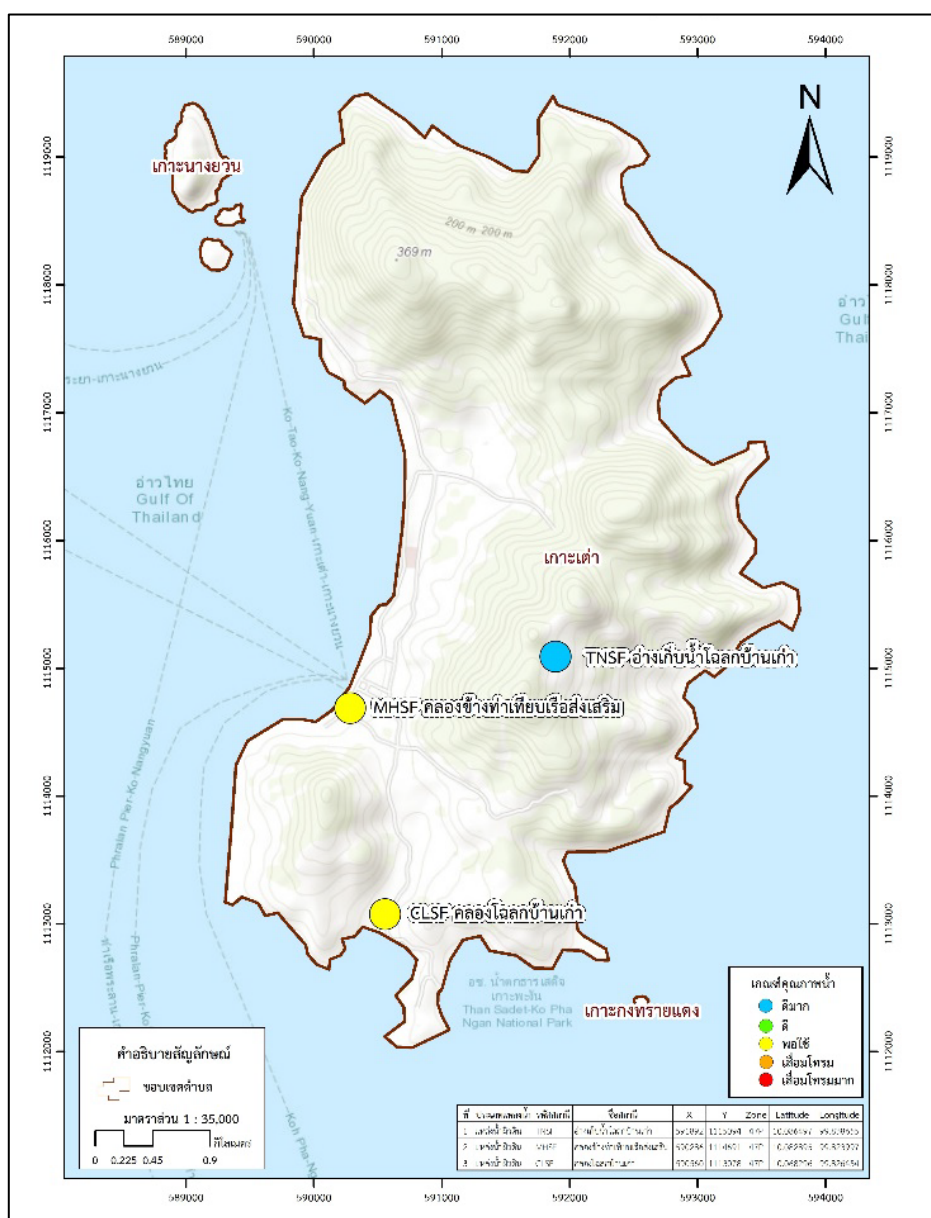
สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพผิวดินและคุณภาพน้ำทะเลในพื้นที่เกาะเต่า ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการเฝ้าระวังและป้องกันแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำที่อาจจะเกิดขึ้น และเพื่อให้ทราบสถานการณ์แนวโน้มคุณภาพน้ำ สามารถนำข้อมูลคุณภาพน้ำที่ใช้ประกอบการตัดสินใจในการจัดการคุณภาพน้ำในพื้นที่เกาะเต่าได้อย่างเหมาะสม โดยได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองท่าเรือส่งเสริม คลองโหลกบ้านเก่า และอ่างเก็บน้ำโหลกบ้านเก่า และคุณภาพน้ำทะเล จำนวน 3 สถานี ได้แก่ หาดทรายรี หาดโหลกบ้านเก่า และหาดแม่หาด (รูปที่ 22 และตารางภาคผนวกที่ ข-9)



รูปที่ 22 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤต ต.เกาะเต่า อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินแหล่งน้ำวิกฤตพื้นที่เกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เมื่อพิจารณาตามค่าดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index, WQI) พบว่า โดยรวมคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินพื้นที่เกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ทั้ง 3 สถานี (TNSF, MHSF, CLSF) มีแนวโน้มคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี (WQI เฉลี่ยเท่ากับ 74) (รูปที่ 23 และตารางภาคผนวกที่ ข-10)

สำหรับคุณภาพน้ำทะเลแหล่งน้ำวิกฤตพื้นที่เกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 3 สถานี (CLS, SRS, MHS) พบว่า ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) อยู่ในช่วง 8.23-8.47 ค่าปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) อยู่ในช่วง 5.23-6.77 mg/L ค่าสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) มีค่าน้อยกว่า 10 mg/L ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) อยู่ในช่วง 20-1,600 MPN/100 ml เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 4 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ พบว่า บริเวณหาดแม่หาด มีค่า TCB เกินค่ามาตรฐานฯ กำหนด เนื่องจากสถานีดังกล่าวอยู่ใกล้ท่าเรือและชุมชน และมีการปล่อยน้ำทิ้งลงสู่ทะเล ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดจึงมีค่าสูงกว่าบริเวณอื่นอย่างเห็นได้ชัด (ตารางที่ 9)



รูปที่ 23 แผนที่แสดงคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤต ต.เกาะเต่า อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

ตารางที่ 9 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

จุดเก็บ	ความเป็นกรดและด่าง (pH)	ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) (mg/L)	ค่าสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) (mg/L)	Total Coliform Bacteria (TCB) (MPN/100 ml)
CLS	8.23	5.2	<10	2
SRS	8.39	5.8	<10	11
MHS	8.47	6.8	<10	1,600
ค่ามาตรฐานประเภทที่ 4	7.0-8.5	≥4.0	-	≤1,000

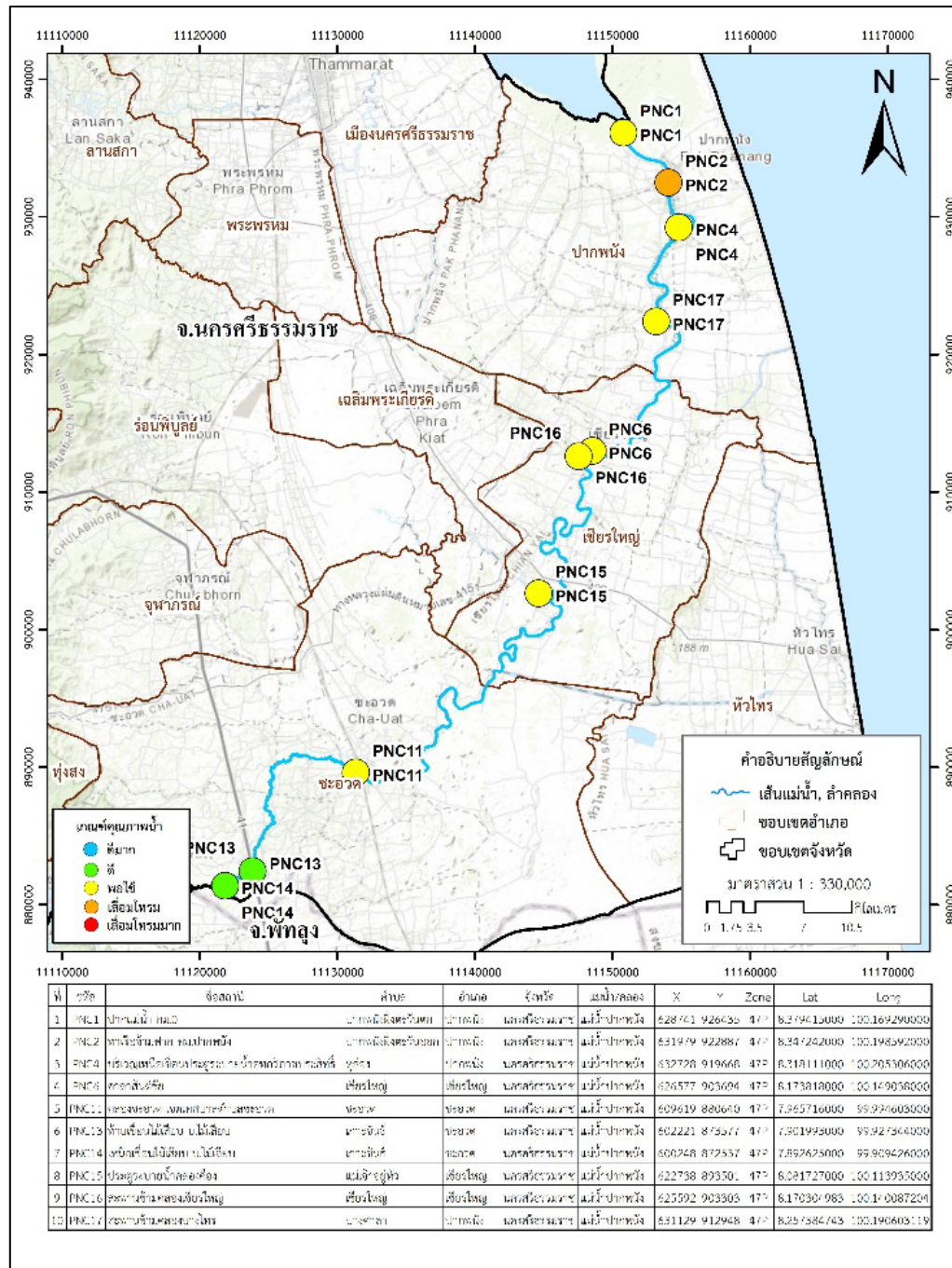
หมายเหตุ : 1. ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 4 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ ได้แก่ แหล่งน้ำที่มีประกาศขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดให้เป็นเขตเพื่อการว่ายน้ำหรือใช้ประโยชน์เพื่อการนันทนาการทางน้ำ หรือตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องกำหนดเขตคุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ

2. ค่าพารามิเตอร์ที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง ค่าเกินมาตรฐานที่กำหนด ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 4 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง การกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (พ.ศ. 2564) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2564

● แม่น้ำปากพนัง อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช

แม่น้ำปากพนัง ต้นน้ำเกิดจากเทือกเขาบรรทัด ในเขตตำบลวังอ่าง อำเภอชะอวด ไหลผ่านอำเภอชะอวด อำเภอเชียรใหญ่ และมีสาขาจากอำเภอหัวไทร ไหลมารวมกันที่บ้านปากแพรก กลายเป็น แม่น้ำปากพนังไหลลงสู่อ่าวไทย ในอดีตลุ่มน้ำปากพนัง มีความอุดมสมบูรณ์ทางเกษตรกรรมที่สำคัญแห่งหนึ่งของภาคใต้ ซึ่งเปรียบเสมือนอู่ข้าว อู่น้ำ ของจังหวัดนครศรีธรรมราช และมีการดำเนินโครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ โดยกรมชลประทาน

สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแม่น้ำปากพนัง โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ รวม 10 สถานี (ตารางภาคผนวกที่ ข-11) จำนวน 5 ครั้ง ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤต แม่น้ำปากพนัง อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 10 สถานี (PNC1, PNC2, PNC4, PNC6, PNC11, PNC13, PNC14, PNC15, PNC16 และ PNC17) เมื่อพิจารณาค่าดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index, WQI) พบว่า แนวโน้มคุณภาพน้ำแม่น้ำปากพนังอยู่ในเกณฑ์พอใช้ (WQI เฉลี่ยเท่ากับ 67) (รูปที่ 24 และตารางภาคผนวกที่ ข-12)



รูปที่ 24 แผนที่แสดงคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤต แม่น้ำปากน้ำ อ.ปากน้ำ จ.นครศรีธรรมราช

เมื่อประเมินแนวโน้มคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำวิกฤต ในปี 2565 เทียบกับปี 2564 โดยพิจารณาจากค่าดัชนีคุณภาพน้ำ พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมถึงพอใช้ ได้แก่ คลองมะขามเตี้ย คลองในเกาะสมุย คลองในเกาะพะงัน และบึงขุนทะเล

แนวโน้มคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤต ตั้งแต่ปี 2559-2565 พบว่า คุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤต ส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนแปลงไม่มาก โดยคลองมะขามเตี้ย อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม คลองในเกาะสมุย คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม คลองในเกาะพะงัน คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ และบึงขุนทะเล คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 ค่าดัชนีคุณภาพน้ำ (Water Quality Index : WQI) แหล่งน้ำวิกฤต ในช่วง 7 ปี

แหล่งน้ำวิกฤต	ปี							แนวโน้มคุณภาพน้ำ
	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	
คลองมะขามเตี้ย	56	56	59	59	-	60	59	เปลี่ยนแปลงไม่มาก
แม่น้ำตาปีตอนล่าง	-	-	-	69	-	-	-	-
คลองบางใบไม้	-	-	-	-	61	-	-	-
เกาะสมุย	-	-	-	-	49	61	58	เปลี่ยนแปลงไม่มาก
เกาะพะงัน	-	-	-	-	66	61	54	เปลี่ยนแปลงไม่มาก
คลองร้อยสาย	-	-	-	-	-	69	-	-
บึงขุนทะเล	-	-	-	-	-	68	63	เปลี่ยนแปลงไม่มาก
แม่น้ำปากพนัง	-	-	-	-	-	-	67	-
เกาะเต่า	-	-	-	-	-	-	74	-
คลองท่ากูบ	-	-	-	-	-	-	58	-
คลองท่าทอง	-	-	-	-	-	-	72	-
คลองพุนพิน	-	-	-	-	-	-	74	-
คลองเสม็ดเรียง	-	-	-	-	-	-	38	-
แม่น้ำตาปี	-	-	-	-	-	-	64	-

หมายเหตุ : การประเมินแนวโน้มคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำ พิจารณาจากค่าคะแนนพิจารณาจากค่าดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (WQI : Water Quality Index) โดยการนำค่าของคุณภาพน้ำ 5 พารามิเตอร์ ได้แก่ DO, BOD, TCB, FCB และ NH₃-N มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0-100 โดยเกณฑ์คุณภาพน้ำได้ดังนี้ คะแนน 0-30 คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมาก, 31-60 คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม, 61-70 คุณภาพน้ำพอใช้, 71-90 คุณภาพน้ำดี, 91-100 คุณภาพน้ำดีมาก

3.3.2 แนวทางการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤต

ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำวิกฤต พบดัชนีคุณภาพน้ำเกินเกณฑ์มาตรฐาน เช่น ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) น้อยกว่า 4.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ มากกว่า 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าแอมโมเนีย-ไนโตรเจน มากกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าการปนเปื้อนของโคลิฟอร์ม แบคทีเรียทั้งหมด มากกว่า 20,000 MPN/100 ml และค่าการปนเปื้อนของฟิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรียมากกว่า 4,000 MPN/100ml ทำให้ปัญหาคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมหลายพื้นที่ โดยสาเหตุหลักของปัญหาคุณภาพน้ำเกิดจากน้ำเสียชุมชนและน้ำเสียจากพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งต้องหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำวิกฤตร่วมกันในการปรับปรุง พื้นที่คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำวิกฤตให้มีคุณภาพดีขึ้นหรือเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 ปัญหาคุณภาพน้ำ สาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำวิกฤต

ปัญหาคุณภาพน้ำ/บริเวณที่เป็นปัญหา	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
มีค่า DO น้อยกว่า 4.0 มิลลิกรัมต่อลิตร พบในบริเวณ - บึงขุนทะเล (BKLC1,4,5,13) - คลองมะขามเตี้ย (MTC 1-7) - คลองเสม็ดเรียง (SMC 1-5) - คลองท่ากูบ (TKC1-4) - คลองในเกาะสมุย (BTC) - คลองในเกาะพะงัน (MHSF) - แม่น้ำปากพนัง (PNC1-4,15-17)	น้ำเสียจากชุมชน พื้นที่เกษตรกรรม	- อบท. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำผิวดินและความร่วมมือจากประชาชนไม่ปล่อยน้ำเสียลงแหล่งน้ำโดยตรง และติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน - ขอความร่วมมือประชาชนรื้อน้ำในการไม่ทิ้งขยะหรือสิ่งของต่างๆ ลงในแม่น้ำ โดยการรณรงค์อย่างต่อเนื่อง - อบท. พิจารณาให้มีแนวกันชนริมตลิ่ง เพื่อช่วยลดมลพิษทางน้ำ - อบท. ในพื้นที่ควรสำรวจแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำ และควบคุมกำกับให้ปฏิบัติตามกฎหมาย ตลอดจนพิจารณา เร่งดำเนินการเรื่องระบบบำบัดน้ำเสีย - อบท.ควรมีระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียรวมก่อนการปล่อยน้ำเสียลงแหล่งน้ำ
มีค่า BOD มากกว่า 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร พบในบริเวณ - คลองมะขามเตี้ย (MTC6) - คลองเสม็ดเรียง (SMC 1-5) - คลองท่ากูบ (TKC2) - คลองในเกาะสมุย (SMLM,SMCW,BTC) - คลองในเกาะพะงัน (NWC,CLSF) - แม่น้ำปากพนัง (PNC2,11,16-17)	น้ำเสียจากชุมชน พื้นที่เกษตรกรรม	- อบท. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำผิวดินและความร่วมมือจากประชาชนไม่ปล่อยน้ำเสียลงแหล่งน้ำโดยตรง และติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน - ขอความร่วมมือประชาชนรื้อน้ำในการไม่ทิ้งขยะหรือสิ่งของต่าง ๆ ลงในแม่น้ำ โดยการรณรงค์อย่างต่อเนื่อง - อบท.พิจารณาให้มีแนวกันชนริมตลิ่ง เพื่อช่วยลดมลพิษทางน้ำ - อบท.ควรมีระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียรวมก่อนการปล่อยน้ำเสียลงแหล่งน้ำ
มีค่า TCB มากกว่า 20,000 MPN/100ml พบในบริเวณ - บึงขุนทะเล (BKLC13) - คลองมะขามเตี้ย (MTC1-2) - คลองเสม็ดเรียง (SMC 1-5) - คลองท่ากูบ (TKC1-2) - คลองพุนพิน (TPC2) - คลองในเกาะสมุย (SMNT,SMLM,SMCW,WTLC,BTC) - คลองในเกาะพะงัน (NWC,LTC) - แม่น้ำปากพนัง (PNC2,6,14)	น้ำเสียจากชุมชน พื้นที่เกษตรกรรม	- อบท. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำผิวดินและความร่วมมือจากประชาชนไม่ปล่อยน้ำเสียลงแหล่งน้ำโดยตรงและ ติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน - ขอความร่วมมือประชาชนรื้อน้ำในการไม่ทิ้งขยะหรือสิ่งของต่างๆ ลงในแม่น้ำ โดยการรณรงค์อย่างต่อเนื่อง - อบท.ควรสนับสนุนการทำเกษตรแบบอินทรีย์เพื่อลดการใช้สารเคมี - อบท.พิจารณาให้มีแนวกันชนริมตลิ่ง เพื่อช่วยลดมลพิษทางน้ำ - ควรมีการสำรวจการเลี้ยงสัตว์ใกล้แหล่งน้ำ และติดตามกำกับไม่ให้สิ่งปฏิกูลปนเปื้อนลงแหล่งน้ำ ตลอดจนบ้านเรือนที่อยู่ริมน้ำ ควรมีระบบบำบัดน้ำเสียจากสิ่งปฏิกูล - ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบ หากนำน้ำไปใช้ประโยชน์ควรมีการฆ่าเชื้อโรคก่อนใช้ - อบท.ควรมีระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียรวมก่อนการปล่อยน้ำเสียลงแหล่งน้ำ
มีค่า FCB มากกว่า 4,000 MPN/100ml พบในบริเวณ - บึงขุนทะเล (BKLC13) - คลองมะขามเตี้ย (MTC1,2,3,4,6) - คลองเสม็ดเรียง (SMC 1-5) - คลองท่ากูบ (TKC1) - แม่น้ำตาปี (TPWC1,2,3) - คลองพุนพิน (TPC2) - คลองในเกาะสมุย (SMNT,SMLM,SMCW,WTLC,BTC) - คลองในเกาะพะงัน (NWC,LTC,) - คลองในเกาะเต่า (CLSF) - แม่น้ำปากพนัง (PNC1,2,11)	น้ำเสียจากชุมชน พื้นที่เกษตรกรรม	- อบท. ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำผิวดินและความร่วมมือจากประชาชนไม่ปล่อยน้ำเสียลงแหล่งน้ำโดยตรงและ ติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน - ขอความร่วมมือประชาชนรื้อน้ำในการไม่ทิ้งขยะหรือสิ่งของต่าง ๆ ลงในแม่น้ำ โดยการรณรงค์อย่างต่อเนื่อง - อบท.ควรสนับสนุนการทำเกษตรแบบอินทรีย์เพื่อลดการใช้สารเคมี - อบท.พิจารณาให้มีแนวกันชนริมตลิ่ง เพื่อช่วยลดมลพิษทางน้ำ - ควรมีการสำรวจการเลี้ยงสัตว์ใกล้แหล่งน้ำ และติดตามกำกับไม่ให้สิ่งปฏิกูลปนเปื้อนลงแหล่งน้ำ ตลอดจนบ้านเรือนที่อยู่ริมน้ำ ควรมีระบบบำบัดน้ำเสียจากสิ่งปฏิกูล - ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบ หากนำน้ำไปใช้ประโยชน์ควรมีการฆ่าเชื้อโรคก่อนใช้ - อบท.ควรมีระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียรวมก่อนมีการปล่อยน้ำเสียลงแหล่งน้ำ

ตารางที่ 11 ปัญหาคุณภาพน้ำ สาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำวิกฤต (ต่อ)

ปัญหาคุณภาพน้ำบริเวณที่เป็นปัญหา	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
แอมโมเนีย มากกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร พบในบริเวณ - บึงขุนทะเล (BKLC4,5,13) - คลองมะขามเตี้ย (MTC6-7) - คลองเสม็ดเรียง (SMC 1-5)	น้ำเสียจากชุมชน พื้นที่เกษตรกรรม	- อปท.ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำผิวดินและขอความร่วมมือจากประชาชนไม่ปล่อยน้ำเสียลงแหล่งน้ำโดยตรงและติดตั้งถังดักไขมันแต่ละครัวเรือน - ขอความร่วมมือประชาชนรื้อน้ำในการไม่ทิ้งขยะหรือสิ่งของต่าง ๆ ลงในแม่น้ำ โดยการรณรงค์อย่างต่อเนื่อง - ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบ หากนำไปใช้ประโยชน์ควรมีการฆ่าเชื้อโรคก่อนใช้ - อปท.ควรมีระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียรวมก่อนการปล่อยน้ำเสียลงแหล่งน้ำ

3.3.3 การติดตามประเมินผลประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย

ในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนจำนวน 17 แห่ง แบ่งเป็น จังหวัดชุมพร จำนวน 1 แห่ง จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 5 แห่ง จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 9 แห่ง และจังหวัดพัทลุง จำนวน 2 แห่ง

● จังหวัดชุมพร

ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนในจังหวัดชุมพร จำนวน 1 แห่ง

(1) ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนกรมโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดชุมพร

ตั้งอยู่ หมู่ที่ 4 ถนนทางเข้าวัดคูขุด ตำบลบางหมาก อำเภอเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร มีขอบเขตการปกครอง 21.10 ตารางกิโลเมตร ประเภทของระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อฝัง มีความสามารถรองรับน้ำเสียตามที่ออกแบบ 12,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ปัจจุบันเทศบาลเมืองชุมพรยังไม่ได้ริเริ่มมอบโครงการระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนจากกรมโยธาธิการและผังเมือง และยังไม่มีการเปิดเดินระบบตั้งแต่ก่อสร้างจึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำเข้า - ออก และไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพระบบฯ ได้

● จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนในจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 5 แห่ง

(1) ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนเทศบาลนครเกาะสมุย (หน้าทอน)

ตั้งอยู่ หมู่ที่ 3 ตำบลอ่างทอง อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีขอบเขตการปกครอง 4.20 ตารางกิโลเมตร คลอบคลุมพื้นที่การให้บริการ 1.60 ตารางกิโลเมตร ประเภทของระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศมีความสามารถรองรับน้ำเสียตามที่ออกแบบ 2,400 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ 2,300 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เข้าติดตามตรวจสอบในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 เดินระบบปกติ และมีผลคุณภาพน้ำทั้งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด

(2) ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนเทศบาลนครเกาะสมุย (หาดเฉวง)

ตั้งอยู่ หมู่ที่ 4 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีขอบเขตการปกครอง 4 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการ 1 ตารางกิโลเมตร ประเภทของระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศมีความสามารถรองรับน้ำเสียตามที่ออกแบบ 6,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ 5,400 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เข้าติดตามตรวจสอบในปั๊มประมาณ พ.ศ. 2565 เดินระบบปกติ และมีผลคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด

(3) ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนเทศบาลนครเกาะสมุย (หาดละไม)

ตั้งอยู่ หมู่ที่ 4 ตำบลมะเร็ด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีขอบเขตการปกครอง 5.14 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการ 2.90 ตารางกิโลเมตร ประเภทของระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศมีความสามารถรองรับน้ำเสียตามที่ออกแบบ 8,650 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ 7,275 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เข้าติดตามตรวจสอบในปั๊มประมาณ พ.ศ. 2565 เดินระบบปกติ และมีผลคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด

(4) ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนเทศบาลตำบลบ้านใต้ (อ.เกาะพะงัน)

ตั้งอยู่ หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านใต้ อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีขอบเขตการปกครอง 84 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการ 3.00 ตารางกิโลเมตร ประเภทของระบบบำบัดน้ำเสียแบบบึงประดิษฐ์ มีความสามารถรองรับน้ำเสียตามที่ออกแบบ 200 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีปริมาณน้ำเสียเข้าระบบน้อยกว่า 5 ลูกบาศก์เมตรต่อ 3-5 วัน เข้าติดตามตรวจสอบในปั๊มประมาณ พ.ศ. 2565 ไม่เดินระบบ จึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำเข้า - ออก และไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพระบบฯ ได้

(5) ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนเทศบาลเมืองนาสาร

ตั้งอยู่ ถนนเทศบาล 2 ตำบลนาสาร อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีขอบเขตการปกครอง 67.13 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการ 5 ตารางกิโลเมตร ประเภทของระบบบำบัดน้ำเสียแบบบึงประดิษฐ์ มีความสามารถรองรับน้ำเสียตามที่ออกแบบ 60 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ 20 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เข้าติดตามตรวจสอบในปั๊มประมาณ พ.ศ. 2565 เดินระบบปกติ และมีผลคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด

● จังหวัดนครศรีธรรมราช

ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนในจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 9 แห่ง

(1) ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลตำบลชะอวด

ตั้งอยู่ ถนนศรีมาประสิทธิ์ ซอย 1 ตำบลชะอวด อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช มีขอบเขตการปกครอง 0.50 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการ 0.14 ตารางกิโลเมตร ประเภทของระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศมีความสามารถรองรับน้ำเสียตามที่ออกแบบ 200 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ 150 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เข้าติดตามตรวจสอบในปั๊มประมาณ พ.ศ. 2565 เดินระบบปกติ และมีผลคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด

(2) ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลตำบลหัวไทร หมู่ที่ 1 (หลังตลาดสด)

ตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ถนนบางแค ตำบลหัวไทร อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช มีขอบเขตการปกครอง 54.50 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการ 0.09 ตารางกิโลเมตร ประเภทของระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ มีความสามารถรองรับน้ำเสียตามที่ออกแบบ 200 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ 122 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เข้าติดตามตรวจสอบในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 เติกระบบปกติ และมีผลคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด

(3) ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลตำบลหัวไทร หมู่ที่ 8 (เลียบถนนสุขาภิบาล 1)

ตั้งอยู่ หมู่ที่ 8 ถนนสุขาภิบาล 1 ตำบลหัวไทร อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช มีขอบเขตการปกครอง 54.50 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการ 0.14 ตารางกิโลเมตร ประเภทของระบบบำบัดน้ำเสียแบบบึงประดิษฐ์ มีความสามารถรองรับน้ำเสียตามที่ออกแบบ 200 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ 157 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เข้าติดตามตรวจสอบในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 เติกระบบปกติ และมีผลคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด

(4) ระบบบำบัดน้ำเสียองค์การบริหารส่วนตำบลหูล่อง

ตั้งอยู่ ถนนอชิต ตำบลหูล่อง อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช มีขอบเขตการปกครอง 24.00 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการ 0.10 ตารางกิโลเมตร ประเภทของระบบบำบัดน้ำเสียแบบผสมผสาน มีความสามารถรองรับน้ำเสียตามที่ออกแบบ 300 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ 115 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เข้าติดตามตรวจสอบในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 เติกระบบปกติ และมีผลคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด

(5) ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลเมืองปากพนัง (โรงเรียนเทศบาลวัดนาควารี)

ตั้งอยู่ ถนนสุนอนันต์ ตำบลปากพนังฝั่งตะวันตก อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช มีขอบเขตการปกครอง 7.35 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการ 0.03 ตารางกิโลเมตร ประเภทของระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ มีความสามารถรองรับน้ำเสียตามที่ออกแบบ 600 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ 112 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เข้าติดตามตรวจสอบในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 เติกระบบปกติ และมีผลคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด

(6) ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลเมืองปากพนัง (หลังเรือนจำ)

ตั้งอยู่ หลังเรือนจำ ถนนชายน้ำ ตำบลปากพนังฝั่งตะวันออก อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช มีขอบเขตการปกครอง 7.35 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการ 1.13 ตารางกิโลเมตร ประเภทของระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ มีความสามารถรองรับน้ำเสียตามที่ออกแบบ 150 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ 63 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เข้าติดตามตรวจสอบในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 เติกระบบปกติ และมีผลคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด

(7) ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลตำบลพรหมโลก

ตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ถนนบ้านนอกท่า - ท่าแพ ตำบลพรหมโลก อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช มีขอบเขตการปกครอง 12.92 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการ 0.512 ตารางกิโลเมตร ประเภทของระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ มีความสามารถรองรับน้ำเสียตามที่ออกแบบ 600 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ 446 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เข้าติดตามตรวจสอบในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 เติกระบบปกติ และมีผลคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด

(8) ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลนครนครศรีธรรมราช

ตั้งอยู่ หมู่ที่ 2 ตำบลนาทราย อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช มีขอบเขตการปกครอง 22.56 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการ 13.50 ตารางกิโลเมตร ประเภทของระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อบำบัด มีความสามารถรองรับน้ำเสียตามที่ยื่นแบบ 33,700 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ 12,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เข้าติดตามตรวจสอบในปั๊มประมาณ พ.ศ. 2565 เติบโตระบบปกติ และมีผลคุณภาพน้ำทิ้งไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด (ค่า pH 9.5 จากค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งอยู่ระหว่าง 5.5 – 9)

(9) ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลเมืองทุ่งสง

ตั้งอยู่ หลังเขาวัดชัยชุมพล ตำบลปากแพรก อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช มีขอบเขตการปกครอง 7 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการ 2.75 ตารางกิโลเมตร ประเภทของระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ มีความสามารถรองรับน้ำเสียตามที่ยื่นแบบ 10,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ 7,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เข้าติดตามตรวจสอบในปั๊มประมาณ พ.ศ. 2565 เติบโตระบบปกติ และมีผลคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด

● จังหวัดพัทลุง

ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนในจังหวัดพัทลุง จำนวน 2 แห่ง

(1) ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลตำบลปากพะยูน (หยุดเดินระบบ)

ตั้งอยู่ ตำบลปากพะยูน อำเภอปากพะยูน จังหวัดพัทลุง ผลการติดตามฯ ระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด ไม่เดินระบบ และเทศบาลตำบลปากพะยูนคืนพื้นที่ให้เอกชนเรียบร้อยแล้ว จึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งและประเมินประสิทธิภาพระบบฯ ได้

(2) ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลเมืองพัทลุง (หยุดเดินระบบ)

ตั้งอยู่ ตำบลคูหาสวรรค์ อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง ผลการติดตามฯ ระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด ไม่เดินระบบ และเทศบาลเมืองพัทลุง คืนพื้นที่ให้เอกชนเรียบร้อยแล้ว จึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งและประเมินประสิทธิภาพระบบฯ ได้

3.3.4 การติดตามตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษ

สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 ดำเนินโครงการควบคุมแหล่งกำเนิดมลพิษเพื่อส่งเสริมให้ปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่รับผิดชอบ ได้แก่ จังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช และพัทลุง เพื่อบังคับใช้กฎหมายให้เจ้าของหรือครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของตนเองให้มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะบำบัดน้ำเสียให้มีความทิ้งเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

● กิจกรรมการตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษ

ปีงบประมาณ 2565 เข้าติดตามตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษในเขตพื้นที่รับผิดชอบ จำนวน 41 แห่ง จากจำนวนเป้าหมาย 40 แห่ง มีผลการดำเนินการแยกรายประเภทได้ดังนี้ (รูปที่ 25)

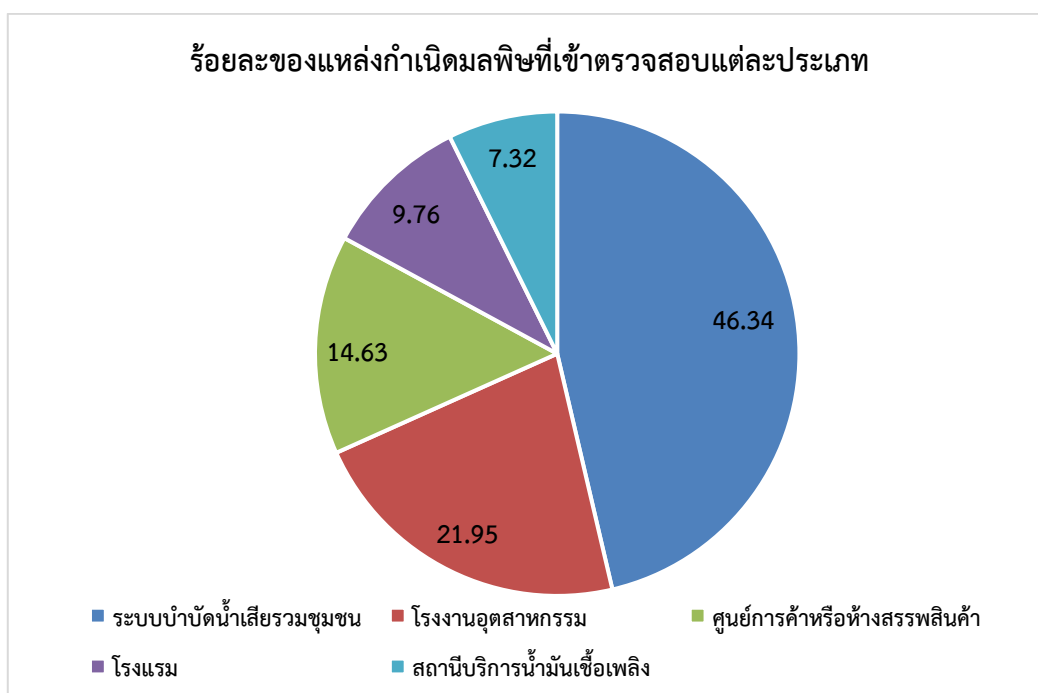
(1) แหล่งกำเนิดมลพิษประเภทระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน จำนวน 19 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 46.34 ของแหล่งกำเนิดมลพิษที่เข้าตรวจสอบทั้งหมด

(2) แหล่งกำเนิดมลพิษประเภทโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 9 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 21.95 ของแหล่งกำเนิดมลพิษที่เข้าตรวจสอบทั้งหมด

(3) แหล่งกำเนิดมลพิษประเภทศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า จำนวน 6 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 14.63 ของแหล่งกำเนิดมลพิษที่เข้าตรวจสอบทั้งหมด

(4) แหล่งกำเนิดมลพิษประเภทโรงแรม จำนวน 4 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 9.76 ของแหล่งกำเนิดมลพิษที่เข้าตรวจสอบทั้งหมด

(5) แหล่งกำเนิดมลพิษประเภทสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง จำนวน 3 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 7.32 ของแหล่งกำเนิดมลพิษที่เข้าตรวจสอบทั้งหมด



รูปที่ 25 กราฟแสดงร้อยละของแหล่งกำเนิดมลพิษที่เข้าตรวจสอบแต่ละประเภท

● ผลคุณภาพน้ำทิ้งของแหล่งกำเนิดมลพิษ

จากการติดตามตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษ จำนวน 41 แห่ง ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อส่งวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 จำนวน 27 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 65.85 ของแหล่งกำเนิดมลพิษที่เข้าตรวจสอบทั้งหมด และมีแหล่งกำเนิดมลพิษที่ไม่ได้เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อส่งวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ จำนวน 14 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 34.15 ของแหล่งกำเนิดมลพิษที่เข้าตรวจสอบทั้งหมด โดยมีแหล่งกำเนิดมลพิษที่มีผลคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามมาตรฐานตามกฎหมาย จำนวน 20 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 48.78 ของแหล่งกำเนิดมลพิษที่ได้เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งทั้งหมด ได้แก่ แหล่งกำเนิดมลพิษประเภทระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน จำนวน 12 แห่ง และอาคารบางประเภทและบางขนาดประเภทศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า จำนวน 4 แห่ง โรงแรม จำนวน 2 แห่ง โรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 1 แห่ง และสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง จำนวน 1 แห่ง

แหล่งกำเนิดมลพิษที่ผลคุณภาพน้ำทิ้งไม่ผ่านมาตรฐาน จำนวน 7 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 17.07 ของแหล่งกำเนิดมลพิษที่ได้เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งทั้งหมด โดยดำเนินการตามกฎหมายกับแหล่งกำเนิดมลพิษของเอกชน จำนวน 1 แห่ง ส่งผลการตรวจสอบให้เจ้าพนักงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานดำเนินการตามอำนาจ จำนวน 3 แห่ง (โรงงานอุตสาหกรรม) และส่งผลการตรวจสอบให้ต้นสังกัดแก้ไขปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียของหน่วยงานของรัฐ จำนวน 3 แห่ง

ตารางที่ 12 ประเภทแหล่งกำเนิดมลพิษ จำนวน การระบายน้ำทิ้ง การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง และผลคุณภาพน้ำทิ้งของแหล่งกำเนิดมลพิษที่เข้าตรวจสอบ

ลำดับ	ประเภทแหล่งกำเนิดมลพิษ	จำนวน	การระบายน้ำทิ้ง	เก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง	ผลคุณภาพน้ำผ่านมาตรฐาน	ผลคุณภาพน้ำไม่ผ่านมาตรฐาน	หมายเหตุ
1	ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน	19	19	15	12	3	ชำรุด 2 แห่ง ไม่มีน้ำทิ้ง 2 แห่ง
2	โรงงานอุตสาหกรรม	9	4	4	1	3	ไม่มีน้ำทิ้ง 1 แห่ง
3	ศูนย์การค้าหรือสรรพสินค้า	6	4	4	4	0	-
4	โรงแรม	4	4	3	2	1	-
5	สถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง	3	3	1	1	0	ไม่มีน้ำทิ้ง 2 แห่ง
รวม		41	34	27	20	7	

● กิจกรรมการจัดทำฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษ

จัดทำฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษ จำนวน 1 ฐานข้อมูล เพื่อบรรวบรวมข้อมูลการติดตามตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษในพื้นที่ให้เป็นข้อมูล โดยสามารถสืบค้นได้ที่ <https://psi.mnre.go.th/inspectpolls/>

สรุปผลการดำเนินโครงการควบคุมแหล่งกำเนิดมลพิษเพื่อส่งเสริมให้ปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ดังนี้

1. จำนวนแหล่งกำเนิดมลพิษที่เข้าติดตามตรวจสอบ จำนวน 41 แห่ง จากจำนวนแหล่งกำเนิดมลพิษเป้าหมาย จำนวน 40 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 102.5

2. ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อส่งวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 จำนวน 27 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 65.85 ของแหล่งกำเนิดมลพิษที่เข้าตรวจสอบทั้งหมด แหล่งกำเนิดมลพิษที่มีผลคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามมาตรฐานตามกฎหมาย จำนวน 20 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 48.78 ของแหล่งกำเนิดมลพิษที่ได้เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งทั้งหมด แหล่งกำเนิดมลพิษที่มีผลคุณภาพน้ำทิ้งไม่ผ่านมาตรฐาน จำนวน 7 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 17.07 ของแหล่งกำเนิดมลพิษที่ได้เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งทั้งหมด โดยแหล่งกำเนิดมลพิษที่มีผลคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดได้ดำเนินการตามขั้นตอนตามกฎหมาย ได้แก่ แหล่งกำเนิดมลพิษของเอกชน จำนวน 1 แห่ง ได้ออกคำสั่งให้ปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสีย สำหรับโรงงานอุตสาหกรรม ส่งผลการตรวจสอบให้เจ้าพนักงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานดำเนินการตามอำนาจ จำนวน 3 แห่ง และสำหรับหน่วยงานของรัฐ ส่งผลการตรวจสอบให้ต้นสังกัดแก้ไขปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 3 แห่ง

3. มีฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษที่มีข้อมูลเป็นปัจจุบัน จำนวน 1 ฐานข้อมูล



รูปที่ 26 กิจกรรมการติดตามตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษ

บทที่ 4 สถานการณ์ของเสีย

4.1 ขยะมูลฝอยชุมชน

4.1.1 ฐานข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยชุมชน

สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 ดำเนินการสำรวจข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยรายจังหวัด ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ในพื้นที่รับผิดชอบ 4 จังหวัด คือ สุราษฎร์ธานี ชุมพร นครศรีธรรมราช และพัทลุง จำนวนทั้งสิ้น 472 แห่ง จากการสำรวจ อปท. ทั้งที่มีการดำเนินการให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอย ชุมชน มีจำนวน 299 แห่ง (ร้อยละ 63.35 ของ อปท. ทั้งหมด) และที่ไม่มีการดำเนินการให้บริการเก็บขนขยะ มูลฝอยชุมชน มีจำนวน 173 แห่ง (ร้อยละ 36.65 ของ อปท. ทั้งหมด) พบว่า ข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น ขยะมูลฝอยที่นำไปใช้ประโยชน์ที่ต้นทาง/กลางทาง/ปลายทาง ขยะมูลฝอยที่ถูกกำจัดถูกต้อง/ไม่ถูกต้อง สรุปได้ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 สรุปฐานข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยทั้ง 4 จังหวัด

จังหวัด	ขยะเกิด หน่วย : ตัน/วัน (จำนวน อปท.)	ปริมาณขยะมูลฝอย (ตัน/วัน)							
		อปท. ไม่เก็บขน			อปท. เก็บขน				
		จำนวน อปท. (แห่ง)	ใช้ ประโยชน์ ต้นทาง	กำจัด ไม่ ถูกต้อง	จำนวน อปท. (แห่ง)	ใช้ ประโยชน์ ต้นทาง	ใช้ประโยชน์ กลางทาง/ปลายทาง ก่อนส่งกำจัด	กำจัด ถูกต้อง	กำจัด ไม่ถูกต้อง
สุราษฎร์ธานี	1,212.26 (137 แห่ง)	52	234.20	0	85	461.39	2.20	12.18	502.40
ชุมพร	489.32 (78 แห่ง)	30	116.38	12.93	48	134.32	21.68	57.56	128.72
นครศรีธรรมราช	1,567.00 (184 แห่ง)	68	406.44	4.04	116	646.01	20.23	45	460.85
พัทลุง	516.00 (73 แห่ง)	23	155.51	4.59	50	223.52	0.49	0	131.94
รวม	3,784.58 (472 แห่ง)	173	912.53	21.56	299	1,465.24	44.60	114.74	1,191.36

4.1.2 ฐานข้อมูลสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย/สถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย

การดำเนินการสำรวจและประเมินสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยและสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยของ อปท. รายจังหวัด ในภาคสนาม ใช้แบบสำรวจประเมินสถานภาพการดำเนินงานสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยและขยะมูลฝอย ตกค้าง และแบบสำรวจประเมินสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย รวมทั้งสรุปผลการสำรวจและประเมินฯ เพื่อจัดทำ คำแนะนำทางวิชาการในการปรับปรุง/ยกระดับการบริหารจัดการสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยให้ถูกต้องตาม หลักวิชาการในเบื้องต้น โดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินของกรมควบคุมมลพิษ ดังนี้

(1) กรณีเทกอง ใช้แบบฟอร์มรายการประเมินสมรรถนะการดำเนินงานฝังกลบขยะมูลฝอยในพื้นที่ เฉพาะข้อที่ระบุว่า “ต้องผ่าน” ตามเงื่อนไขเกณฑ์ Controlled Dump

(2) กรณีฝังกลบแบบวิศวกรรม/อุทกหลักสุขาภิบาล ใช้แบบฟอร์มรายการประเมินสมรรถนะการดำเนินงานฝังกลบขยะมูลฝอยในพื้นที่ เฉพาะข้อที่ระบุว่า “ต้องผ่าน” ตามเงื่อนไขเกณฑ์ Engineered Landfill/Sanitary Landfill

(3) กรณีเตาเผา ใช้หลักเกณฑ์ข้อ 3 ของประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง แนวทางในการจัดการขยะมูลฝอยด้วยเตาเผาอย่างมีประสิทธิภาพ ลงวันที่ 26 กันยายน 2561 เฉพาะข้อที่ระบุว่า “ต้องมี” โดยพิจารณาตามกลุ่มของเตาเผา

(4) กรณีสถานีขนถ่าย ใช้แนวทางเดียวกับกรณีเทกองโดยอนุโลม

(5) กรณีการผลิตเชื้อเพลิงจากขยะ (Refuse Derived Fuel; RDF) ให้พิจารณาเป็นการจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

(6) กรณีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยแบบผสมผสานระหว่างมากกว่าหนึ่งรูปแบบ เช่น บางส่วนมีการคัดแยกเพื่อผลิต RDF ส่วนที่เหลือกำจัดโดยการเทกอง/ฝังกลบ หากรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งไม่ถูกต้อง ให้พิจารณาเป็นสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ดำเนินการไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

ทั้งนี้ ผลการสำรวจและประเมินสภาพการดำเนินงานสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย รวมสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 เทียบกับฐานปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 สรุปได้ดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 สรุปฐานข้อมูลสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย/สถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยทั้ง 4 จังหวัด

จังหวัด	รูปแบบสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย	จำนวนสถานที่กำจัด (แห่ง)		ผลการประเมิน ปี 2565		
		ปี 2564	ปี 2565	ปิด/ (เปิดเพิ่ม)	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง
สุราษฎร์ธานี	เทกอง (รัฐ)	20	18	ปิด 2	-	18
	เทกอง (เอกชน)	3	3	-	-	3
	เทกองแบบควบคุม	1	1	-	1	-
	ฝังกลบแบบวิศวกรรม	2	2	-	-	2
	เตาเผา	1	2	เปิด 1	-	2
	สถานีขนถ่าย	1	1	-	1	-
ชุมพร	เทกอง (รัฐ)	9	9	-	-	9
	ฝังกลบแบบวิศวกรรม	2	2	-	1	1
	เตาเผา	4	3	ปิด 1	-	3
นครศรีธรรมราช	เทกอง (รัฐ)	15	14	ปิด 1	-	14
	เทกอง (เอกชน)	1	1	-	-	1
	เทกองแบบควบคุม (เอกชน)	1	1	-	1	-
	MBT	1	1	-	1	-
	ผสมผสานระหว่าง RDF-ฝังกลบ	2	2	-	-	2
	ฝังกลบแบบวิศวกรรม	1	1	-	-	1
	เตาเผา	3	2	ปิด 1	-	2
พัทลุง	เทกอง (รัฐ)	9	9	-	-	9
	เทกอง (เอกชน)	1	1	-	-	1
	ผสมผสานระหว่าง RDF-เทกอง	1	0	ปิด 1	-	-
	ฝังกลบแบบวิศวกรรม	1	1	-	-	1
	เตาเผา	1	1	-	-	1
	สถานีขนถ่าย	1	1	-	-	1
รวม		81	76	5	5	71

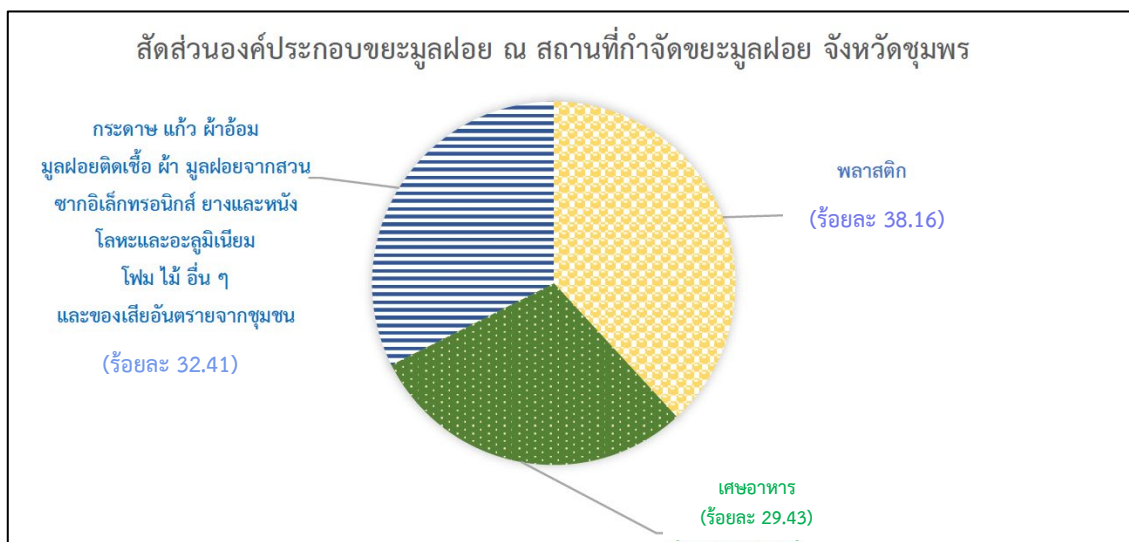
ซึ่งพบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 มีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย (รวมสถานียกถ่ายขยะมูลฝอย) ที่ยังคงเปิดดำเนินการ จำนวน 76 แห่ง ดำเนินการถูกต้องเป็นไปตามหลักวิชาการ จำนวน 5 แห่ง (คิดเป็นร้อยละ 6.57) และที่เหลือจำนวน 71 แห่ง (คิดเป็นร้อยละ 93.43) ดำเนินการไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยได้จัดทำข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา/ปิด/ปรับปรุง สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยดังกล่าวให้สอดคล้องตามบริบทพื้นที่แต่ละแห่งแล้ว พร้อมได้จัดให้มีฝึกอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพการบริหารจัดการขยะมูลฝอยให้แก่ อบท.

4.1.3 การศึกษาองค์ประกอบขยะมูลฝอย

กรมควบคุมมลพิษ โดยกองจัดการกากของเสียและสารอันตราย และสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 บูรณาการร่วมกันในการขับเคลื่อนกลไกการดำเนินงานในการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ โดยมุ่งเน้นการเสริมสร้างศักยภาพ อบท. ด้านการบริหารจัดการขยะมูลฝอย เพื่อให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายของประเทศ ภายใต้โครงการเสริมสร้างศักยภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้านการบริหารจัดการขยะมูลฝอย โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ดำเนินการศึกษาค้นคว้าองค์ประกอบขยะมูลฝอย สำนักงานฯ ได้คัดเลือกสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยซึ่งเป็นตัวแทน Cluster ของจังหวัด 2 แห่ง คือ เทศบาลเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร และเทศบาลเมืองพัทลุง จังหวัดพัทลุง เป็นตัวแทนในการศึกษา โดยใช้แนวทางตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการคัดแยกองค์ประกอบขยะมูลฝอย ณ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย พ.ศ. 2564 ประกาศ ณ วันที่ 1 กันยายน 2564 สรุปผลได้ ดังนี้

▶▶ จังหวัดชุมพร

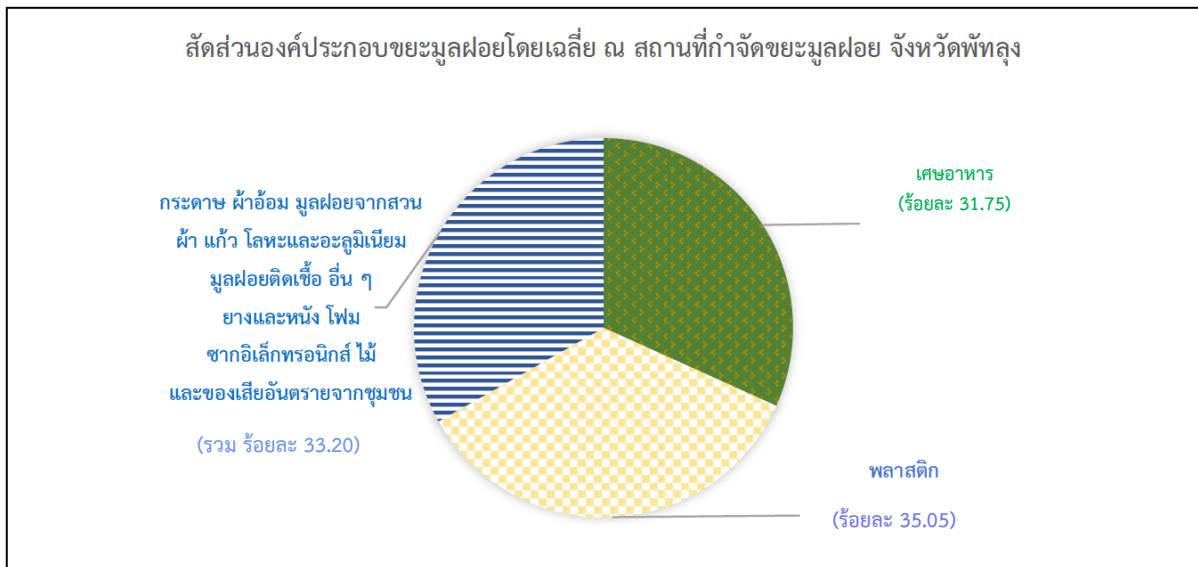
ค่าเฉลี่ยขยะมูลฝอยที่มีองค์ประกอบสูงสุดคือ พลาสติก (ร้อยละ 38.16) รองลงมาคือ เศษอาหาร (ร้อยละ 29.43) กระดาษ (ร้อยละ 7.85) แก้ว (ร้อยละ 37.37) ผ้าอ้อม (ร้อยละ 4.21) มูลฝอยติดเชื้อ (ร้อยละ 2.92) ผ้า (ร้อยละ 2.31) มูลฝอยจากสวน (ร้อยละ 2.22) ซากอิเล็กทรอนิกส์ (ร้อยละ 1.33) ยางและหนัง (ร้อยละ 1.15) โลหะและอะลูมิเนียม (ร้อยละ 1.01) โฟม (ร้อยละ 0.92) ไม้ (ร้อยละ 0.70) อื่น ๆ (ร้อยละ 0.28) และของเสียอันตรายจากชุมชน (ร้อยละ 0.14) หรือโดยสรุปดังรูปที่ 27



รูปที่ 27 กราฟแสดงสัดส่วนองค์ประกอบขยะมูลฝอย สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร

▶▶ จังหวัดพัทลุง

ค่าเฉลี่ยขยะมูลฝอยที่มีองค์ประกอบสูงสุดคือ พลาสติก (ร้อยละ 35.05) รองลงมาคือ เศษอาหาร (ร้อยละ 31.75) กระดาษ (ร้อยละ 8.99) ผ้าอ้อม (ร้อยละ 6.14) มูลฝอยจากสวน (ร้อยละ 5.94) ผ้า (ร้อยละ 3.45) แก้ว (ร้อยละ 3.40) โลหะและอะลูมิเนียม (ร้อยละ 1.37) มูลฝอยติดเชื้อ (ร้อยละ 1.09) อื่น ๆ (ร้อยละ 0.85) ยางและหนัง (ร้อยละ 0.76) โฟม (ร้อยละ 0.53) ซากอิเล็กทรอนิกส์ (ร้อยละ 0.34) ไม้ (ร้อยละ 0.23) และของเสียอันตรายจากชุมชน (ร้อยละ 0.11) หรือโดยสรุปดังรูปที่ 28



รูปที่ 28 กราฟแสดงสัดส่วนองค์ประกอบขยะมูลฝอย สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลเมืองพัทลุง จังหวัดพัทลุง

สรุปได้ว่า 1 ใน 3 ของขยะมูลฝอยที่เก็บรวบรวมโดยรถบรรทุกเก็บขนเพื่อนำมากำจัด ณ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย คือ “ขยะพลาสติก” และอีก 1 ใน 3 คือ “เศษอาหาร” ส่วนที่เหลือ เป็นขยะประเภทอื่น ๆ รวมกัน หากเปรียบเทียบผลการศึกษารายองค์ประกอบขยะมูลฝอย ณ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ของกรมควบคุมมลพิษ ในปี พ.ศ. 2547 และการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ประเภทของขยะมูลฝอยที่เป็นองค์ประกอบหลักยังคงเป็น “เศษอาหาร” และ “ขยะพลาสติก” แต่สัดส่วนเปลี่ยนแปลงไป กล่าวคือ เศษอาหาร ลดลงเกือบครึ่งหนึ่งในขณะที่ขยะพลาสติกเพิ่มขึ้นเกือบสองเท่า

ทั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าช่วงระยะเวลา 19 ปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2547 ถึง พ.ศ. 2565) พฤติกรรมการอุปโภคบริโภคสินค้าและบริการในชีวิตประจำวันของประชาชนทั่วไปก่อให้เกิดขยะมูลฝอยชนิด “พลาสติก” เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ประกอบกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้มีขยะมูลฝอยชนิดใหม่เกิดขึ้น ณ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย กล่าวคือ “หน้ากากอนามัยใช้แล้ว” ซึ่งหากไม่ได้รับการจัดการที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ อาจทำให้มีโอกาสดังเชื้อโรคสามารถแพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อมและส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยได้ จึงจำเป็นต้องดำเนินการเพื่อรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทั่วไปคัดแยกขยะดังกล่าวเพื่อนำไปสู่การจัดการอย่างถูกต้องต่อไป

4.1.4 ตรวจสอบการปนเปื้อนจากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

โครงการส่งเสริมและพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยให้ถูกต้องเป็นไปตามหลักวิชาการ โดยมีการเฝ้าระวัง ตรวจสอบการปนเปื้อนจากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 เก็บตัวอย่างน้ำในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่มีความเสี่ยงเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการบริหารจัดการในระดับสูงถึงสูงมาก ในพื้นที่ 3 จังหวัด คือ ชุมพร นครศรีธรรมราช และพัทลุง ผสมกับข้อมูลของจังหวัดสุราษฎร์ธานี ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ทำให้สรุปผลในภาพรวมทั้ง 4 จังหวัด ในช่วงปี 2564-2565 ได้ว่าส่วนใหญ่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน (ไม่ผ่าน) โดยเฉพาะน้ำชะขยะมูลฝอย แม้เป็นน้ำชะขยะมูลฝอยในระบบบำบัดน้ำเสียจากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ที่ดำเนินการถูกต้องตามหลักวิชาการ แต่คุณภาพน้ำชะขยะมูลฝอยไม่ผ่านเกณฑ์ อย่างไรก็ตาม สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยดังกล่าว ไม่มีการปล่อยระบายน้ำชะขยะมูลฝอยออกสู่สิ่งแวดล้อม จึงลดการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อมภายนอกได้ สำหรับน้ำใต้ดินและน้ำผิวดิน แม้เป็นน้ำใต้ดิน/น้ำผิวดินใกล้เคียงสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ที่ดำเนินการไม่ถูกต้อง แต่คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ผ่าน) อาจมีปัจจัยด้านทิศทางการไหลของน้ำ ระดับความลึก และลักษณะของหิน/ดินบริเวณดังกล่าวประกอบด้วย อบท. เจ้าของพื้นที่จึงควรมีกระบวนการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องตามบริบทของพื้นที่ สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำฯ ดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ผลการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในพื้นที่รับผิดชอบ ช่วงปี 2564-2565

ที่	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในห้องปฏิบัติการฯ ซึ่งเก็บตัวอย่างจากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย			
	✓ หมายถึง ผ่านเกณฑ์	✗ หมายถึง ไม่ผ่านเกณฑ์		
	สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยฯ ปี 2564-2565	น้ำผิวดิน*	น้ำใต้ดิน**	น้ำชะขยะ***
1	องค์การบริหารส่วนตำบลท่าโรงช้าง จ. สุราษฎร์ธานี	-	✓	✗
2	เทศบาลตำบลบ้านตาขุน จ. สุราษฎร์ธานี	✓	-	-
3	เทศบาลตำบลท่าฉาง จ. สุราษฎร์ธานี	-	-	✗
4	เทศบาลตำบลท่าชนะ จ. สุราษฎร์ธานี	✗	✗	✗
5	เทศบาลตำบลเวียง จ. สุราษฎร์ธานี	-	-	✓
6	เทศบาลตำบลบ้านลือ จ. สุราษฎร์ธานี	✗	✗	✗
7	เทศบาลตำบลบางสวรรค์ จ. สุราษฎร์ธานี	-	-	✗
8	องค์การบริหารส่วนตำบลเขาคอก จ. สุราษฎร์ธานี	-	-	✓
9	เทศบาลตำบลกาญจนดิษฐ์ จ. สุราษฎร์ธานี	-	✗	✗
10	เทศบาลเมืองดอนสัก จ. สุราษฎร์ธานี	-	✗	✗
11	เทศบาลเมืองชุมพร จ. ชุมพร	✗	-	✗
12	เทศบาลเมืองหลังสวน จ. ชุมพร	✓	✗	✗
13	เทศบาลนครนครศรีธรรมราช จ. นครศรีธรรมราช	✗	✗	✗
14	เทศบาลเมืองปากพอง จ. นครศรีธรรมราช	✗	✓	✗
15	เทศบาลตำบลปากน้ำฉวาง จ. นครศรีธรรมราช	-	✗	✗
16	เทศบาลเมืองพัทลุง จ. พัทลุง	✗	✗	✗
รวม		ไม่ผ่าน 6 แห่ง ผ่าน 2 แห่ง ไม่มี/ไม่ตรวจ 8 แห่ง	ไม่ผ่าน 8 แห่ง ผ่าน 2 แห่ง ไม่มี/ไม่ตรวจ 6 แห่ง	ไม่ผ่าน 13 แห่ง ผ่าน 2 แห่ง ไม่มี/ไม่ตรวจ 1 แห่ง

หมายเหตุ * อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ ๓)

** อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2534 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

*** อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 28 เมษายน 2565

4.2 ของเสียอันตรายจากชุมชน

จากการรวบรวมข้อมูลการบริหารจัดการของเสียอันตรายจากชุมชนของ อบท. ทั้ง 4 จังหวัด พบว่ารูปแบบการจัดการคล้ายคลึงกัน คือ มีการรณรงค์ให้ประชาชนทุกภาคส่วนร่วมคัดแยกของเสียอันตรายจากชุมชน 3 ประเภทหลัก คือ หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย และภาชนะบรรจุสารเคมี โดยจังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดชุมพร มีการรณรงค์คัดแยกและรวบรวมซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เพื่อส่งไปกำจัดเพิ่มเติมจากของเสียอันตรายจากชุมชน 3 ประเภทหลัก (หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย ภาชนะบรรจุสารเคมี) อย่างเป็นรูปธรรม โดยที่องค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) ทั้ง 4 จังหวัดเป็นเจ้าภาพหลักในการส่งไปกำจัดอย่างถูกต้อง สรุปปริมาณของเสียอันตรายชุมชนที่รวบรวมและส่งกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการได้ดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 ปริมาณของเสียอันตรายจากชุมชนที่รวบรวมกำจัด

ปริมาณของเสียอันตรายจากชุมชนที่รวบรวมและส่งกำจัด หน่วย : ตัน (วันที่ส่งกำจัด)						
จังหวัด	ปี 60	ปี 61	ปี 62	ปี 63*	ปี 64	ปี 65
สุราษฎร์ธานี	5.00 (ม.ย. 60)	-	6.00 (ม.ย. 62)	-	-	-
ชุมพร	-	-	2.36 (16 ก.ย. 62)	0.95 (23 ก.ย. 63)	-	3.8 (10 พ.ค. 65)
นครศรีธรรมราช	15.00 (6 ก.ค. 60)	10.00 (5 ก.ค. 61)	33.00 (20.0/4 ธ.ค. 61 +13.0/17 ก.ย. 62)	20.92 (10.74/ ม.ค. 63 +10.18/ก.ค. 63)	9.45 (4 ก.พ. 64)	25.98 (13.98/24 ก.พ. 65 + 12/21 ก.ค. 65)
พัทลุง	3.49 0.84/ปี 59 + 2.64/ปี 60 (18 ส.ค. 60)	4.05 (31 ส.ค. 61)	8.87 (19 ส.ค. 62)	8.48 (31 ก.ค. 63)	11.15 (17 ส.ค. 64)	17.28 (4.12/10 พ.ค. 65 + 13.16/21 ก.ย. 65)

หมายเหตุ * ในปี 2563 เริ่มส่งกำจัดซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (WEEE) อย่างเป็นรูปธรรมในจังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดชุมพร

4.3 การบริหารจัดการด้านขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายจากชุมชน

4.3.1 การติดตามประเมินผลโครงการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการคัดแยกขยะที่ต้นทาง ชุดที่ 3

การติดตามประเมินผลโครงการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการคัดแยกขยะที่ต้นทาง ชุดที่ 3 เป็นติดตามการดำเนินงานของ อบท. ที่ได้รับจัดสรรงบประมาณจากกองทุนสิ่งแวดล้อม ในวงเงิน อบท. ละไม่เกิน 400,000 บาท ระยะเวลาดำเนินโครงการฯ 30 เดือน (1 มกราคม 2563–30 มิถุนายน 2565) โดยได้ดำเนินโครงการในลักษณะเดียวกันนี้ ในชุดที่ 1–2 ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 เป็นต้นมา แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้คณะกรรมการกองทุนสิ่งแวดล้อมมีมติขยายเวลาการดำเนินงานโครงการฯ ให้แก่ อบท. ไปอีก 1 ปี กล่าวคือ สิ้นสุดโครงการฯ วันที่ 30 มิถุนายน 2565

โครงการดังกล่าวมีเป้าหมายเพื่อให้ประชาชนกลุ่มเป้าหมายของ อปท. ที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณฯ

- 1) มีความรู้ความเข้าใจในการคัดแยกขยะแต่ละประเภทได้ถูกต้อง อย่างน้อยร้อยละ 80
 - 2) มีการคัดแยกขยะมูลฝอย 4 ประเภท คือขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และขยะทั่วไป อย่างน้อยร้อยละ 80
 - 3) ปริมาณขยะที่ต้องนำไปกำจัดหลังจากดำเนินโครงการ ลดลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 35 ของปริมาณขยะที่เกิดขึ้น
 - 4) มีการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่ชุมชนอื่น โดยมีผู้เข้าศึกษาดูงานฐานการเรียนรู้ครัวเรือนต้นแบบหรือศูนย์ถ่ายทอดองค์ความรู้ อย่างน้อย 100 คน
- โดยดำเนินการตามแผนงาน ตัวชี้วัด และเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

ตารางที่ 17 แผนงาน ตัวชี้วัด และเกณฑ์การประเมินผลโครงการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน ในการคัดแยกขยะที่ต้นทาง ชุดที่ 3

แผนงาน/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	วิธีการวัด	เกณฑ์การประเมิน
<u>แผนงานที่ 1</u> การอบรมให้ความรู้การคัดแยกประเภทขยะมูลฝอย	<u>ตัวชี้วัดที่ 1</u> กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการคัดแยกขยะแต่ละประเภทได้ถูกต้อง	ทำแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจหลังการฝึกอบรม	อย่างน้อยร้อยละ 80 ของกลุ่มเป้าหมายมีคะแนนผ่านเกณฑ์การทดสอบ
<u>แผนงานที่ 2</u> การคัดแยกขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และขยะทั่วไป	<u>ตัวชี้วัดที่ 2</u> กลุ่มเป้าหมายมีการคัดแยกขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย ขยะทั่วไป	สำรวจครัวเรือนที่เข้าร่วมโครงการ มีการคัดแยกขยะ	อย่างน้อยร้อยละ 80 ของกลุ่มเป้าหมายมีการคัดแยกขยะมูลฝอยประเภทขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย ขยะทั่วไป
<u>แผนงานที่ 3</u> การจัดการขยะแต่ละประเภท (เก็บรวบรวม บำบัด หรือกำจัด หรือนำไปใช้ประโยชน์)		เก็บข้อมูลปริมาณขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และขยะทั่วไป วัดเป็นค่าเฉลี่ย กิโลกรัมต่อวัน	ปริมาณขยะที่ต้องนำไปกำจัดหลังจากดำเนินโครงการ ลดลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 35 ของปริมาณขยะที่เกิดขึ้น
<u>แผนงานที่ 4</u> การติดตามประเมินผล และการถอดบทเรียน	ตัวชี้วัดที่ 3 มีฐานการเรียนรู้ครัวเรือนต้นแบบการจัดการขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย ขยะทั่วไป	เก็บข้อมูลจำนวนครั้งในการถ่ายทอดองค์ความรู้ของฐานการเรียนรู้ หรือจำนวนผู้เข้ามาศึกษาดูงานฐานการเรียนรู้ ณ ฐานเรียนรู้ครัวเรือนต้นแบบ	มีผู้เข้าศึกษาดูงานฐานการเรียนรู้ครัวเรือนต้นแบบ หรือศูนย์ถ่ายทอดองค์ความรู้อย่างน้อย 100 คน

ทั้งนี้ กลุ่มเป้าหมายของ อปท. ในพื้นที่รับผิดชอบ 4 จังหวัดของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 ที่ได้รับจัดสรรงบประมาณและดำเนินโครงการจนสิ้นสุดระยะเวลาโครงการ รวมจำนวน 33 แห่ง ประกอบด้วย

- จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 8 แห่ง คือ (1) เทศบาลตำบลเวียง (2) องค์การบริหารส่วนตำบลคลองพา (3) องค์การบริหารส่วนตำบลท่าทอง (4) องค์การบริหารส่วนตำบลบางอน (5) องค์การบริหารส่วนตำบลบางไทร (6) องค์การบริหารส่วนตำบลพรุไทย (7) องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านท่าเียน และ (8) องค์การบริหารส่วนตำบลเขาถ่าน

- จังหวัดชุมพร จำนวน 2 แห่ง คือ (1) เทศบาลตำบลนาชะอัง และ (2) เทศบาลตำบลบางหมาก

- จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 13 แห่ง คือ (1) เทศบาลตำบลเขาพระ (2) เทศบาลตำบลชะอวด (3) เทศบาลตำบลบางจาก (4) องค์การบริหารส่วนตำบลนาแ้ว (5) องค์การบริหารส่วนตำบลไสหมา (6) องค์การบริหารส่วนตำบลบางศาลา (7) องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านลำนาว (8) องค์การบริหารส่วนตำบลคลองน้อย (9) องค์การบริหารส่วนตำบลนาเคียน (10) องค์การบริหารส่วนตำบลท่าเสม็ด (11) องค์การบริหารส่วนตำบลสามตำบล (12) องค์การบริหารส่วนตำบลท่าขนาน และ (13) องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขันธุ์

- จังหวัดพัทลุง จำนวน 10 แห่ง คือ (1) เทศบาลเมืองพัทลุง (2) เทศบาลตำบลนาท่อม (3) เทศบาลตำบลพญาขัน (4) เทศบาลตำบลบ้านสวน (5) เทศบาลตำบลมะกอกเหนือ (6) เทศบาลตำบลควนเสาธง (7) เทศบาลตำบลลำสินธุ์ (8) องค์การบริหารส่วนตำบลตำนาน (9) องค์การบริหารส่วนตำบลพนมวัง และ (10) องค์การบริหารส่วนตำบลโคกทราย

ทั้งนี้ ผลการติดตามการดำเนินงานของ อปท. ในภาพรวมสรุปได้ดังนี้

- แผนงานที่ 1 การอบรมให้ความรู้การคัดแยกประเภทขยะมูลฝอย >> เกณฑ์การประเมินกำหนดให้กลุ่มเป้าหมายทำแบบทดสอบความรู้แล้วมีคะแนนผ่านเกณฑ์อย่างน้อยร้อยละ 80 ผลปรากฏว่าโดยเฉลี่ยทั้ง 33 แห่ง ดำเนินการได้ร้อยละ 84.84 (ผ่านเกณฑ์)

- แผนงานที่ 2 การคัดแยกขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และขยะทั่วไป >> เกณฑ์การประเมินกำหนดให้กลุ่มเป้าหมายมีการคัดแยกขยะ 4 ประเภท อย่างน้อยร้อยละ 80 ผลปรากฏว่าโดยเฉลี่ยทั้ง 33 แห่ง ดำเนินการได้ร้อยละ 82.65 (ผ่านเกณฑ์)

- แผนงานที่ 3 การจัดการขยะแต่ละประเภท (เก็บรวบรวม บำบัด หรือกำจัด หรือนำไปใช้ประโยชน์) >> เกณฑ์การประเมินกำหนดให้ปริมาณขยะที่ต้องนำไปกำจัดหลังจากดำเนินโครงการลดลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 35 ของปริมาณขยะที่เกิดขึ้น ผลปรากฏว่า โดยเฉลี่ยทั้ง 33 แห่ง ดำเนินการได้ร้อยละ 51.74 (ผ่านเกณฑ์)

- แผนงานที่ 4 การติดตามประเมินผล และถอดบทเรียน >> เกณฑ์การประเมินกำหนดให้มีฐานการเรียนรู้/ครัวเรือนต้นแบบการจัดการขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และขยะทั่วไป ซึ่งมีผู้มาศึกษาดูงาน อย่างน้อย 100 คน ผลปรากฏว่า มี อปท. จำนวน 14 แห่ง ที่สามารถสร้างฐานการเรียนรู้/ครัวเรือนต้นแบบฯ และมีผู้มาศึกษาดูงาน แต่มีฐานการเรียนรู้/ครัวเรือนต้นแบบของ อปท. เพียง 12 แห่ง ที่มีผู้มาศึกษาดูงานฯ เกิน 100 คน (ผ่านเกณฑ์) แสดงดังตารางที่ 18

ตารางที่ 18 การประเมินผลการดำเนินงานของ อบท. ภาพรวมในพื้นที่รับผิดชอบของ สคพ.14

แผนงาน	ตัวชี้วัด	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงานของ อบท.	ผลการประเมิน	
				ผ่าน	ไม่ผ่าน
แผนงานที่ 1 การอบรมให้ความรู้ การคัดแยกขยะมูลฝอย	กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจในการคัดแยกขยะแต่ละประเภทได้ถูกต้อง	กลุ่มเป้าหมายทำแบบทดสอบความรู้แล้วมีคะแนนผ่านเกณฑ์อย่างน้อยร้อยละ 80	อบต. บางจอน (ไม่ได้ดำเนินการ)		✓
			อบต. บางไพร (ร้อยละ 85.00)	✓	
			ทต. เวียง (ร้อยละ 80.00)	✓	
			อบต. บ้านท่าเนียน (ร้อยละ 100)	✓	
			อบต. ท่าทอง (ร้อยละ 80.00)	✓	
			อบต. เขาก่าน (ไม่ได้ดำเนินการ)		✓
			อบต. พรุไทย (ร้อยละ 90.00)	✓	
			อบต. คลองพา (ร้อยละ 90.00)	✓	
			ทต. บางหมาก (ร้อยละ 91.00)	✓	
			ทต. นาชะอัง (ร้อยละ 91.00)	✓	
			ทต. บางจาก (ร้อยละ 84.30)	✓	
			ทต. เขาพระ (ร้อยละ 82.00)	✓	
			ทต. ชะอวด (ร้อยละ 83.00)	✓	
			อบต. บ้านลำนาว (ร้อยละ 100)	✓	
			อบต. นาเคียน (ร้อยละ 90.00)	✓	
			อบต. นาแวง (ร้อยละ 90.95)	✓	
			อบต. ไส้หมาก (ร้อยละ 93.33)	✓	
			อบต. คลองน้อย (ไม่ได้ดำเนินการ)		✓
			อบต. บางศาลา (ร้อยละ 84.00)	✓	
			อบต. ท่าขนาน (ร้อยละ 88.87)	✓	
			อบต. เกาะขันธุ์ (ร้อยละ 50.00)		✓
			อบต. สามตำบล (ร้อยละ 80.70)	✓	
			อบต. ท่าเสม็ด (ร้อยละ 91.02)	✓	
			ทต. พัทลุง (ไม่ได้ดำเนินการ)		✓
			ทต. นาท่อม (ร้อยละ 100)	✓	
			ทต. พญาขัน (ร้อยละ 91.78)	✓	
			ทต. ตำนาน (ร้อยละ 86.67)	✓	
			ทต. บ้านสวน (ร้อยละ 80.63)	✓	
			ทต. มะกอกเหนือ (ร้อยละ 94)	✓	
			ทต. ควนเสาธง (ร้อยละ 82.00)	✓	
			ทต. ลำสินธุ์ (ร้อยละ 80.00)	✓	
			อบต. โคกทราย (ไม่ได้ดำเนินการ)		✓
			อบต. พนมวัง (ร้อยละ 100)	✓	
			เฉลี่ยทั้ง 33 แห่ง : ร้อยละ 84.84		

ตารางที่ 18 การประเมินผลการดำเนินงานของ อบท. ภาพรวมในพื้นที่รับผิดชอบของ สคพ.14 (ต่อ)

แผนงาน	ตัวชี้วัด	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงานของ อบท.	ผลการประเมิน	
				ผ่าน	ไม่ผ่าน
แผนงานที่ 2 การคัดแยกขยะ อินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และ ขยะทั่วไป	กลุ่มเป้าหมายมีการ คัดแยกขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ขยะ อันตราย และขยะ ทั่วไป	กลุ่มเป้าหมาย มีการคัดแยกขยะ 4 ประเภท อย่างน้อย ร้อยละ 80	อบต. บางจน (ไม่ได้ดำเนินการ)		✓
			อบต. บางไพร (ร้อยละ 85.00)	✓	
			ทต. เวียง (ร้อยละ 70.00)		✓
			อบต. บ้านท่าเนียบ (ร้อยละ 74.34)		✓
			อบต. ท่าทอง (ร้อยละ 80.00)	✓	
			อบต. เขาก่าน (ไม่ได้ดำเนินการ)		✓
			อบต. พรุไทย (ร้อยละ 90.00)	✓	
			อบต. คลองพา (ร้อยละ 100)	✓	
			ทต. บางหมาก (ร้อยละ 100)	✓	
			ทต. นาชะอัง (ร้อยละ 100)	✓	
			ทต. บางจาก (ร้อยละ 80.00)	✓	
			ทต. เขาวง (ร้อยละ 35.50)		✓
			ทต. ชะอวด (ร้อยละ 80.00)	✓	
			อบต. บ้านลำนาว (ร้อยละ 40.00)		✓
			อบต. นาเคียน (ร้อยละ 90.00)	✓	
			อบต. นาแวง (ร้อยละ 90.95)	✓	
			อบต. ไสหมาก (ร้อยละ 100)	✓	
			อบต. คลองน้อย (ไม่ได้ดำเนินการ)		✓
			อบต. บางศาลา (ร้อยละ 81.00)	✓	
			อบต. ท่าขนาน (ร้อยละ 83.00)	✓	
			อบต. เกาะขันธ (ร้อยละ 80.00)	✓	
			อบต. สามตำบล (ร้อยละ 85.50)	✓	
			อบต. ท่าเสม็ด (ร้อยละ 80.00)	✓	
			ทต. พัทลุง (ไม่ได้ดำเนินการ)		✓
			ทต. นาท่อม (ร้อยละ 100)	✓	
			ทต. พญาขัน (ร้อยละ 100)	✓	
			ทต. ตำนาน (ร้อยละ 82.52)	✓	
			ทต. บ้านสวน (ร้อยละ 90.60)	✓	
			ทต. มะกอกเหนือ (ร้อยละ 85.00)	✓	
			ทต. ควนเสาธง (ร้อยละ 50.00)		✓
			ทต. ลำสินธุ์ (ร้อยละ 85.00)	✓	
			อบต. โคกทราย (ไม่ได้ดำเนินการ)		✓
			อบต. พนมวัง (ร้อยละ 96.00)	✓	
			เฉลี่ยทั้ง 33 แห่ง : ร้อยละ 82.65		

ตารางที่ 18 การประเมินผลการดำเนินงานของ อบท. ภาพรวมในพื้นที่รับผิดชอบของ สคพ.14 (ต่อ)

แผนงาน	ตัวชี้วัด	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงานของ อบท.	ผลการประเมิน	
				ผ่าน	ไม่ผ่าน
แผนงานที่ 3 การจัดการขยะแต่ ละประเภท (เก็บ รวบรวม บำบัด หรือ กำจัด หรือนำไปใช้ ประโยชน์)	ปริมาณขยะที่ต้อง นำไปกำจัดหลังจาก ดำเนินโครงการมี จำนวนลดลง	ปริมาณขยะที่ต้อง นำไปกำจัดหลังจาก ดำเนินโครงการ ลดลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 35 ของปริมาณ ขยะที่เกิดขึ้น	อบต. บางจน (ไม่ได้ดำเนินการ)	✓	
			อบต. บางไพร (ร้อยละ 30.00)		✓
			ทต. เวียง (ร้อยละ 74.79)	✓	
			อบต. บ้านท่าเนียบ (ร้อยละ 74.34)	✓	
			อบต. ท่าทอง (ร้อยละ 94.95)	✓	
			อบต. เขาก่าน (ไม่ได้ดำเนินการ)	✓	
			อบต. พรุไทย (ร้อยละ 81.98)	✓	
			อบต. คลองพา (ร้อยละ 52.20)	✓	
			ทต. บางหมาก (ร้อยละ 35.00)	✓	
			ทต. นาชะอัง (ร้อยละ 32.65)		✓
			ทต. บางจาก (ร้อยละ 36.92)	✓	
			ทต. เขาพระ (ร้อยละ 35.50)	✓	
			ทต. ชะอวด (ไม่ได้ดำเนินการ)		✓
			อบต. บ้านลำนาว (ร้อยละ 40.00)	✓	
			อบต. นาเคียน (ร้อยละ 58.79)	✓	
			อบต. นาแวง (ร้อยละ 40.64)	✓	
			อบต. ไสหมาก (ร้อยละ 45.05)	✓	
			อบต. คลองน้อย (ไม่ได้ดำเนินการ)		✓
			อบต. บางศาลา (ร้อยละ 35.00)	✓	
			อบต. ท่าขนาน (ร้อยละ 47.75)	✓	
			อบต. เกาะขันธุ์ (ร้อยละ 35.00)	✓	
			อบต. สามตำบล (ร้อยละ 87.20)	✓	
			อบต. ท่าเสม็ด (ร้อยละ 35.75)	✓	
			ทต. พัทลุง (ไม่ได้ดำเนินการ)		✓
			ทต. นาท่อม (ร้อยละ 92.00)	✓	
			ทต. พญาขัน (ร้อยละ 67.20)	✓	
			ทต. ตำนาน (ร้อยละ 69.69)	✓	
			ทต. บ้านสวน (ร้อยละ 72.32)	✓	
			ทต. มะกอกเหนือ (ร้อยละ 44.40)	✓	
			ทต. ควนเสาธง (ร้อยละ 50.00)	✓	
			ทต. ลำสินธุ์ (ร้อยละ 43.78)	✓	
			อบต. โคกทราย (ไม่ได้ดำเนินการ)		✓
			อบต. พนมวัง (ร้อยละ 36.00)	✓	
			เฉลี่ยทั้ง 33 แห่ง : ร้อยละ 51.74		

ตารางที่ 18 การประเมินผลการดำเนินงานของ อบท. ภาพรวมในพื้นที่รับผิดชอบของ สคพ.14 (ต่อ)

แผนงาน	ตัวชี้วัด	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงานของ อบท.	ผลการประเมิน	
				ผ่าน	ไม่ผ่าน
แผนงานที่ 4 การติดตาม ประเมินผล และ ถอดบทเรียน	มีฐานการเรียนรู้ ครัวเรือนต้นแบบการ จัดการขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ขยะ อันตราย และขยะ ทั่วไป	มีผู้มาศึกษาดูงาน ฐานการเรียนรู้/ ครัวเรือนต้นแบบ อย่างน้อย 100 คน	อบต. บางงอน (ไม่ได้ดำเนินการ)		✓
			อบต. บางไพร (ไม่ได้ดำเนินการ)		✓
			ทต. เวียง (ไม่ได้ดำเนินการ)		✓
			อบต. บ้านท่าเนียน (105 คน)	✓	
			อบต. ท่าทอง (ไม่ได้ดำเนินการ)		✓
			อบต. เขาก่าน (ไม่ได้ดำเนินการ)		✓
			อบต. พรุไทย (ไม่ได้ดำเนินการ)		✓
			อบต. คลองพา (ไม่ได้ดำเนินการ)		✓
			ทต. บางหมาก (80 คน)		✓
			ทต. นาชะอัง (400 คน)	✓	
			ทต. บางจาก (ไม่ได้ดำเนินการ)		✓
			ทต. เขาพระ (100 คน)	✓	
			ทต. ชะอวด (ไม่ได้ดำเนินการ)		✓
			อบต. บ้านลำนาว (ไม่ได้ดำเนินการ)		✓
			อบต. นาเคียน (100 คน)	✓	
			อบต. นาแวง (158 คน)	✓	
			อบต. ไสหมาก (107 คน)	✓	
			อบต. คลองน้อย (ไม่ได้ดำเนินการ)		✓
			อบต. บางศาลา (100 คน)	✓	
			อบต. ท่าขนาน (107 คน)	✓	
			อบต. เกาะขันธ (ไม่ได้ดำเนินการ)		✓
			อบต. สามตำบล (100 คน)	✓	
			อบต. ท่าเสม็ด (ไม่ได้ดำเนินการ)		✓
			ทต. พัทลุง (ไม่ได้ดำเนินการ)		✓
			ทต. นาท่อม (ร้อยละ 250)	✓	
			ทต. พญาขัน (ไม่ได้ดำเนินการ)		✓
			ทต. ตำนาน (ไม่ได้ดำเนินการ)		✓
			ทต. บ้านสวน (261 คน)	✓	
			ทต. มะกอกเหนือ (101 คน)	✓	
			ทต. ควนเสาธง (ไม่ได้ดำเนินการ)		✓
			ทต. ลำสินธุ์ (ไม่ได้ดำเนินการ)		✓
			อบต. โคกทราย (ไม่ได้ดำเนินการ)		✓
			อบต. พนมวัง (23 คน)		✓
			มีฐานการเรียนรู้ ที่มีผู้มาศึกษาดูงาน จำนวน 14 แห่ง และจำนวนผู้มาศึกษา ดูงานผ่านเกณฑ์ จำนวน 12 แห่ง		

บทที่ 5

สถานการณ์คุณภาพอากาศ

5.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 ดำเนินการเฝ้าระวังคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง ในพื้นที่รับผิดชอบ ได้แก่ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช และพัทลุง โดยใช้ข้อมูลของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติของกรมควบคุมมลพิษ จำนวน 2 สถานี ได้แก่

1. สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติจังหวัดสุราษฎร์ธานี ตั้งอยู่บริเวณสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี (รูปที่ 29)
2. สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติจังหวัดนครศรีธรรมราช ตั้งอยู่บริเวณศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ ตำบลคลัง อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช (รูปที่ 30)



รูปที่ 29 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติ
จังหวัดสุราษฎร์ธานี



รูปที่ 30 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติ
จังหวัดนครศรีธรรมราช

การติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศของสถานีอัตโนมัติ มีการวัดสารมลพิษหลักทางอากาศ 6 ชนิด และการรายงานข้อมูลคุณภาพอากาศในรูปแบบที่ง่ายต่อความเข้าใจของประชาชนทั่วไปผ่านค่าดัชนีคุณภาพอากาศ (Air Quality Index : AQI) เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้สาธารณชนได้รับทราบถึงสถานการณ์มลพิษทางอากาศในแต่ละพื้นที่ว่าอยู่ในระดับใด มีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยหรือไม่ ดัชนีคุณภาพอากาศ 1 ค่า ใช้เป็นตัวแทนค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศ 6 ชนิด โดยสารมลพิษทางอากาศ ทั้ง 6 ชนิด ประกอบด้วย

- **ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)** เป็นก๊าซที่ไม่มีสี หรืออาจมีสีเหลืองอ่อนๆ มีรสและกลิ่นที่ระดับความเข้มข้นสูง เกิดจากธรรมชาติและการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่มีกำมะถัน (ซัลเฟอร์) เป็นส่วนประกอบ สามารถละลายน้ำได้ดี สามารถรวมตัวกับสารมลพิษอื่นแล้วก่อตัวเป็นอนุภาคฝุ่นขนาดเล็กได้ ก๊าซนี้มีผลกระทบต่อสุขภาพ ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อปอดตา ผิวหนัง และระบบทางเดินหายใจ หากได้รับเป็นเวลานาน ๆ จะทำให้เป็นโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรังได้
- **ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)** เป็นก๊าซที่ไม่มีสีและกลิ่น ละลายน้ำได้เล็กน้อย มีอยู่ทั่วไปในธรรมชาติ หรือเกิดจากการกระทำของมนุษย์ เช่น การเผาไหม้เชื้อเพลิงต่างๆ อุตสาหกรรมบางชนิด เป็นต้น ก๊าซนี้มีผลกระทบต่อระบบการมองเห็นและผู้ที่มีการหอบหืดหรือ โรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ
- **ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)** เป็นก๊าซที่ไม่มีสี กลิ่น และรส เกิดจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ของเชื้อเพลิงที่มีคาร์บอนเป็นองค์ประกอบ ก๊าซนี้สามารถสะสมอยู่ในร่างกายได้โดยจะไปรวมตัวกับฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงได้ดีกว่าออกซิเจนประมาณ 200-250 เท่า เมื่อหายใจเข้าไปทำให้ก๊าซชนิดนี้จะไปแย่งจับกับฮีโมโกลบินในเลือด เกิดเป็นคาร์บอกซีฮีโมโกลบิน (COHb) ทำให้การลำเลียงออกซิเจนไปสู่เซลล์ต่างๆ ของร่างกายลดน้อยลง ส่งผลให้ร่างกายเกิดอาการอ่อนเพลีย และหัวใจทำงานหนักขึ้น
- **ก๊าซโอโซน (O₃)** เป็นก๊าซที่ไม่มีสีหรือมีสีฟ้าอ่อน มีกลิ่นฉุน ละลายน้ำได้เล็กน้อย เกิดขึ้นได้ทั้งในระดับบรรยากาศชั้นที่สูงจากผิวโลก และระดับชั้นบรรยากาศผิวโลกที่ใกล้พื้นดิน ก๊าซโอโซนที่เป็นสารมลพิษทางอากาศคือก๊าซโอโซนในชั้นบรรยากาศผิวโลก เกิดจากปฏิกิริยาระหว่างก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนและสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย โดยมีแสงแดดเป็นตัวเร่งปฏิกิริยา มีผลกระทบต่อสุขภาพ โดยก่อให้เกิดการระคายเคืองตาและระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจและเยื่อปอดต่างๆ ความสามารถในการทำงานของปอดลดลง เหนื่อยเร็ว โดยเฉพาะในเด็ก คนชรา และคนที่เปราะบางหรือโรคปอดเรื้อรัง
- **ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀)** เป็นฝุ่นที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 10 ไมครอน เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง การเผาในที่โล่ง กระบวนการอุตสาหกรรม การบด การโม่ หรือการทำให้เป็นผงจากการก่อสร้าง ส่งผลกระทบต่อสุขภาพเนื่องจากเมื่อหายใจเข้าไปสามารถเข้าไปสะสมในระบบทางเดินหายใจ
- **ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5})** เป็นฝุ่นที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 2.5 ไมครอน เกิดจากการเผาไหม้ทั้งจากยานพาหนะ การเผาวัสดุการเกษตร ไฟป่า และกระบวนการอุตสาหกรรม สามารถเข้าไปถึงถุงลมในปอดได้ เป็นผลทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินหายใจ และโรคปอดต่างๆ หากได้รับในปริมาณมากหรือเป็นเวลานานจะสะสมในเนื้อเยื่อปอด ทำให้การทำงานของปอดเสื่อมประสิทธิภาพลง ทำให้หลอดลมอักเสบ มีอาการหอบหืด

ดัชนีคุณภาพอากาศของประเทศไทย แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ ตั้งแต่ 0 ถึง 201 ขึ้นไป ซึ่งแต่ละระดับจะใช้สีเป็นสัญลักษณ์เปรียบเทียบระดับของผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย (ตารางที่ 19) โดยดัชนีคุณภาพอากาศ 100 จะมีค่าเทียบเท่ากับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป หากดัชนีคุณภาพอากาศมีค่าสูงเกินกว่า 100 แสดงว่าค่าความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศมีค่าเกินมาตรฐานและคุณภาพอากาศในวันนั้นจะเริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน

ตารางที่ 19 แสดงเกณฑ์ของดัชนีคุณภาพอากาศของประเทศไทย

AQI	ความหมาย	สีที่ใช้	คำอธิบาย
0 - 25	คุณภาพอากาศดีมาก	ฟ้า	คุณภาพอากาศดีมาก เหมาะสำหรับกิจกรรมกลางแจ้งและการท่องเที่ยว
26 - 50	คุณภาพอากาศดี	เขียว	คุณภาพอากาศดี สามารถทำกิจกรรมกลางแจ้งและการท่องเที่ยวได้ตามปกติ
51 - 100	ปานกลาง	เหลือง	<u>ประชาชนทั่วไป</u> : สามารถทำกิจกรรมกลางแจ้งได้ตามปกติ <u>ผู้ที่ต้องดูแลสุขภาพเป็นพิเศษ</u> : หากมีอาการเบื้องต้น เช่น ไอ หายใจลำบาก ระคายเคืองตา ควรลดระยะเวลาการทำกิจกรรมกลางแจ้ง
101 - 200	เริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ	ส้ม	<u>ประชาชนทั่วไป</u> : ควรเฝ้าระวังสุขภาพ ถ้ามีอาการเบื้องต้น เช่น ไอ หายใจลำบาก ระคายเคืองตา ควรลดระยะเวลาการทำกิจกรรมกลางแจ้ง หรือใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองหากมีความจำเป็น <u>ผู้ที่ต้องดูแลสุขภาพเป็นพิเศษ</u> : ควรลดระยะเวลาการทำกิจกรรมกลางแจ้ง หรือใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองหากมีความจำเป็น ถ้ามีอาการทางสุขภาพ เช่น ไอ หายใจลำบาก ตาอักเสบ แน่นหน้าอก ปวดศีรษะ หัวใจเต้นไม่เป็นปกติ คลื่นไส้ อ่อนเพลีย ควรปรึกษาแพทย์
201 ขึ้นไป	มีผลกระทบต่อสุขภาพ	แดง	ทุกคนควรหลีกเลี่ยงกิจกรรมกลางแจ้งหลีกเลี่ยงพื้นที่ที่มีมลพิษทางอากาศสูง หรือใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองหากมีความจำเป็น หากมีอาการทางสุขภาพควรปรึกษาแพทย์

5.1.1 สถานิตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ผลการเฝ้าระวังและติดตามคุณภาพอากาศ ปี พ.ศ. 2565 สามารถสรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 20)

- **ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)** จากการตรวจวัดตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 จำนวน 715 ครั้ง มีค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0 – 16 ส่วนในพันล้านส่วน (ppb) ค่าสูงสุดอยู่ในช่วงเดือนมกราคม พบว่า ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 300 ppb) โดยมีค่าเฉลี่ยรายปี เท่ากับ 3 ppb พบว่า ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ยรายปีจะต้องไม่เกิน 40 ppb)
- **ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)** ปี 2565 ไม่มีผลการตรวจวัด เนื่องจากอุปกรณ์ตรวจวัด NO₂ ชำรุด
- **ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)** จากการตรวจวัดในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม และช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 3,443 ครั้ง มีค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0.18 – 0.98 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ค่าสูงสุดอยู่ในช่วงเดือนมีนาคม พบว่า มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 30 ppm) ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0.20 – 0.84 ppm พบว่า มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 9 ppm)
- **ก๊าซโอโซน (O₃)** จากการตรวจวัดในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 207 วัน มีค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 1 - 67 ส่วนในพันล้านส่วน (ppb) ค่าสูงสุดอยู่ในช่วงเดือนมกราคม พบว่า มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 100 ppb) และมีค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 1 – 60 ppb มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70 ppb)

● **ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀)** จากการตรวจวัดในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2565 จำนวน 250 วัน มีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 10 – 53 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (µg/m³) ค่าสูงสุดอยู่ในช่วงเดือนเมษายน พบว่า มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 120 µg/m³) โดยค่าเฉลี่ยรายปีเท่ากับ 24 µg/m³ พบว่า มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ยรายปีจะต้องไม่เกิน 50 µg/m³)

● **ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5})** จากการตรวจวัดเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 356 วัน มีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 4 - 30 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (µg/m³) ค่าสูงสุดอยู่ในช่วงเดือนธันวาคม พบว่า มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 50 µg/m³) โดยมีค่าเฉลี่ยรายปีเท่ากับ 13 µg/m³ พบว่า มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ยรายปีจะต้องไม่เกิน 25 µg/m³)

ตารางที่ 20 แสดงคุณภาพอากาศในบรรยากาศจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติจังหวัดสุราษฎร์ธานี

เดือน	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)			ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)			ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)			ก๊าซโอโซน (O ₃)			ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)			ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM _{2.5})		
	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)			ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)			ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)			ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ppb)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน			ค่าเฉลี่ยรายเดือน		
	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง > std.	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง > std.	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง > std.	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง > std.	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	วัน>std.	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	วัน>std.
	ค่า	ค่า	ครั้ง > std.	ค่า	ค่า	ครั้ง > std.	ค่า	ค่า	ครั้ง > std.	ค่า	ค่า	ครั้ง > std.	ค่า	ค่า	วัน>std.	ค่า	ค่า	วัน>std.
มกราคม	16	0	0/63	4	-	-	0.97	0.40	0/651	0.58	67	1	60	4	0/31	38	28	0/15
กุมภาพันธ์	1	0	0/83	0	-	-	0.89	0.45	0/83	0.55	46	1	41	2	0/28	43	16	0/28
มีนาคม	-	-	-	-	-	-	0.98	0.56	0/320	0.68	49	1	43	2	0/31	46	18	0/31
เมษายน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43	3	35	6	0/5	53	11	0/30
พฤษภาคม	-	-	-	-	-	-	0.49	0.18	0/284	0.28	38	1	26	1	0/27	46	10	0/31
มิถุนายน	-	-	-	-	-	-	0.62	0.2	0/687	0.35	37	1	32	1	0/30	29	13	0/28
กรกฎาคม	-	-	-	-	-	-	0.75	0.2	0/710	0.40	46	1	30	1	0/24	32	14	0/31
สิงหาคม	-	-	-	-	-	-	0.66	0.2	0/708	0.37	35	1	28	1	0/31	32	12	0/31
กันยายน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	12	0/25
ตุลาคม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
พฤศจิกายน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ธันวาคม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน	300	-	-	170	-	-	30	-	-	100	70	-	-	-	-	120	-	-

หมายเหตุ : เป็นข้อมูลที่ได้มาจากการตรวจวัดในภาคใต้ตอนบน

ที่มา : กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ, 13 กุมภาพันธ์ 2566

5.1.2 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติจังหวัดนครศรีธรรมราช

ผลการเฝ้าระวังและติดตามคุณภาพอากาศ ปี พ.ศ. 2565 สามารถสรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 21)

● **ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)** จากการตรวจวัดในปี พ.ศ. 2565 จำนวน 8,272 ครั้ง มีค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0 - 5 ส่วนในพันล้านส่วน (ppb) ค่าสูงสุดอยู่ในช่วงเดือนกรกฎาคมและเดือนสิงหาคม พบว่า มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 300 ppb) โดยมีค่าเฉลี่ยรายปีใกล้เคียง 0 ppb พบว่า มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ยรายปีจะต้องไม่เกิน 40 ppb)

● **ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)** จากการตรวจวัดในปี พ.ศ. 2565 จำนวน 8,365 ครั้ง มีค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0 - 35 ส่วนในพันล้านส่วน (ppb) ค่าสูงสุดอยู่ในช่วงเดือนธันวาคม พบว่า มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 170 ppb) โดยมีเฉลี่ยรายปีเท่ากับ 6 ppb ซึ่งมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ยรายปีจะต้องไม่เกิน 30 ppb)

● **ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)** จากการตรวจวัดในปี พ.ศ. 2565 จำนวน 8,341 ครั้ง มีค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0 – 1.81 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ค่าสูงสุดอยู่ในช่วงเดือนธันวาคม พบว่า มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 30 ppm) ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0.00 – 0.88 ppm มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 9 ppm)

● **ก๊าซโอโซน (O₃)** จากการตรวจวัดในปี พ.ศ. 2565 จำนวน 365 วัน มีค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0 – 62 ส่วนในพันล้านส่วน (ppb) มีค่าสูงสุดอยู่ในช่วงเดือนธันวาคม พบว่า ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 100 ppb) มีค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0 – 54 ppb มีค่าสูงสุดอยู่ในช่วงเดือนธันวาคม มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70 ppb)

● **ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀)** จากการตรวจวัดในปี พ.ศ. 2565 จำนวน 365 วัน มีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 9 – 58 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (µg/m³) มีค่าสูงสุดอยู่ในช่วงเดือนมกราคม และเมษายน พบว่า มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 120 µg/m³) โดยมีค่าเฉลี่ยรายปีเท่ากับ 35 µg/m³ ซึ่งมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ยรายปีจะต้องไม่เกิน 50 µg/m³)

● **ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5})** จากการตรวจวัดในปี พ.ศ. 2565 จำนวน 365 วัน มีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 4 - 29 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (µg/m³) ค่าสูงสุดอยู่ในช่วงเดือนเมษายน พบว่า มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 50 µg/m³) โดยมีค่าเฉลี่ยรายปีเท่ากับ 15 µg/m³ มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ยรายปีจะต้องไม่เกิน 25 µg/m³)

ตารางที่ 21 แสดงคุณภาพอากาศในบรรยากาศจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติจังหวัดนครศรีธรรมราช

เดือน	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)						ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)						ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)						ก๊าซโอโซน (O ₃)						ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)						ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM _{2.5})					
	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)			ค่าเฉลี่ย ราย เดือน	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)			ค่าเฉลี่ย ราย เดือน	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)			ค่าเฉลี่ย ราย เดือน	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)			ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ppb)	วัน std.	ค่าเฉลี่ย ราย เดือน	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (µg/m ³)			ค่าเฉลี่ย ราย เดือน	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (µg/m ³)			ค่าเฉลี่ย ราย เดือน	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (µg/m ³)									
	ค่า สูงสุด	ค่า ต่ำสุด	ครั้ง > std.		ค่า สูงสุด	ค่า ต่ำสุด	ครั้ง > std.		ค่า สูงสุด	ค่า ต่ำสุด	ครั้ง > std.		ค่า สูงสุด	ค่า ต่ำสุด	ครั้ง > std.				ค่า สูงสุด	ค่า ต่ำสุด	วัน std.		ค่า สูงสุด	ค่า ต่ำสุด	วัน std.		ค่า สูงสุด	ค่า ต่ำสุด	วัน std.							
	ค่า สูงสุด	ค่า ต่ำสุด	ครั้ง > std.		ค่า สูงสุด	ค่า ต่ำสุด	ครั้ง > std.		ค่า สูงสุด	ค่า ต่ำสุด	ครั้ง > std.		ค่า สูงสุด	ค่า ต่ำสุด	ครั้ง > std.				ค่า สูงสุด	ค่า ต่ำสุด	ครั้ง > std.		ค่า สูงสุด	ค่า ต่ำสุด	วัน std.		ค่า สูงสุด	ค่า ต่ำสุด	วัน std.							
มกราคม	2	0	0/687	0	21	1	0/701	6	1.02	0.00	0/692	0.39	45	1	44	1	0/31	1	58	29	0/31	44	26	11	0/31	20										
กุมภาพันธ์	1	0	0/633	0	24	1	0/641	6	1.13	0.13	0/642	0.35	46	0	42	1	0/28	1	57	21	0/28	38	28	6	0/28	15										
มีนาคม	1	0	0/704	0	18	1	0/712	4	0.90	0.12	0/709	0.32	46	0	43	1	0/31	1	57	22	0/31	38	27	8	0/31	16										
เมษายน	4	0	0/652	0	18	1	0/689	5	0.86	0.12	0/688	0.37	49	1	45	2	0/30	2	58	18	0/30	39	29	8	0/30	18										
พฤษภาคม	1	0	0/703	0	21	0	0/710	5	0.77	0.10	0/705	0.27	38	0	31	1	0/31	1	47	21	0/31	34	18	10	0/31	13										
มิถุนายน	1	0	0/688	0	19	0	0/689	5	1.02	0.09	0/689	0.29	39	0	32	1	0/30	1	41	25	0/30	32	19	10	0/30	14										
กรกฎาคม	5	0	0/710	0	22	0	0/711	5	0.97	0.08	0/711	0.26	32	0	28	1	0/31	1	47	21	0/31	32	19	9	0/31	13										
สิงหาคม	5	0	0/704	0	22	1	0/712	5	0.99	0.09	0/712	0.28	43	0	34	1	0/31	1	44	21	0/31	31	18	10	0/31	14										
กันยายน	4	0	0/687	0	23	0	0/689	6	1.44	0.07	0/688	0.31	38	0	22	0	0/30	0	48	28	0/30	40	19	9	0/30	13										
ตุลาคม	4	0	0/708	0	19	1	0/711	6	0.90	0.00	0/709	0.30	44	0	39	1	0/31	1	45	27	0/31	34	20	8	0/31	13										
พฤศจิกายน	3	0	0/685	0	33	1	0/688	7	1.32	0.10	0/685	0.35	53	0	50	1	0/30	1	47	19	0/30	31	21	7	0/30	13										
ธันวาคม	1	0	0/711	0	35	1	0/712	9	1.81	0.12	0/711	0.40	62	0	54	1	0/31	1	50	9	0/31	32	24	4	0/31	14										
ค่ามาตรฐาน	300	-	-	-	170	-	-	-	30	-	-	100	70	-	-	-	-	-	120	-	-	50	-	-	-	-										

หมายเหตุ - เป็นค่าเฉลี่ยรายวันจากตรวจวัดรายชั่วโมงในชั่วโมงที่เกินเกณฑ์

ที่มา : กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ, 13 กุมภาพันธ์ 2566

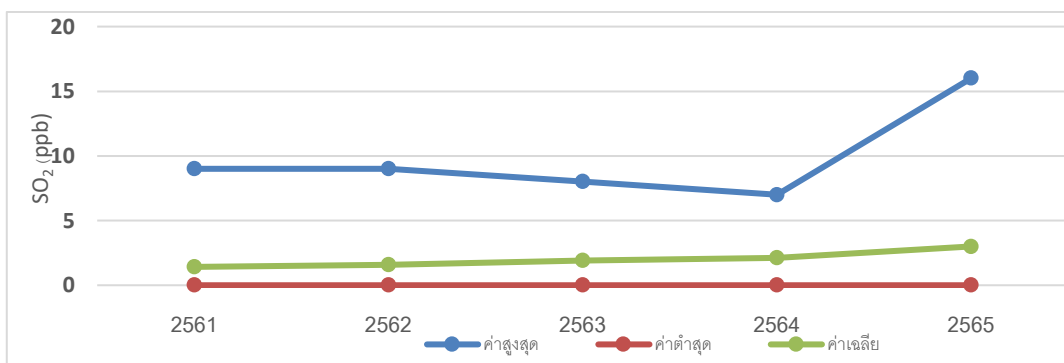
5.1.3 สถานการณ์คุณภาพอากาศย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2561 – 2565)

ผลการเฝ้าระวังคุณภาพอากาศในพื้นที่รับผิดชอบตั้งแต่ปี 2561-2565 โดยใช้ข้อมูลของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติของกรมควบคุมมลพิษจำนวน 2 สถานี ได้แก่ สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติสุราษฎร์ธานี (เริ่มดำเนินการตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2547) และสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัตินครศรีธรรมราช (เริ่มดำเนินการตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2564) โดยมีแนวโน้มของสถานการณ์คุณภาพอากาศ สรุปได้ดังนี้

(1) สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติสุราษฎร์ธานี

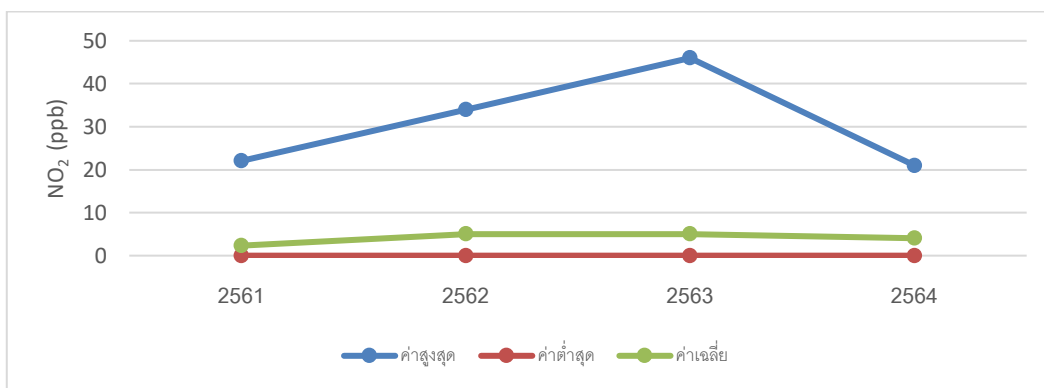
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 – 2565 โดยการวัดสารมลพิษหลักทางอากาศ 6 ชนิด ดังนี้

● **ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)** จากการตรวจวัดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 – 2565 มีค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0 – 16 ส่วนในพันล้านส่วน (ppb) ค่าสูงสุดอยู่ในช่วงเดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2565 พบว่ามีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 300 ppb) โดยมีค่าเฉลี่ยรายปีอยู่ในช่วง 1 – 3 ppb มีค่าเฉลี่ยรายปีสูงสุดในปี พ.ศ. 2565 และต่ำสุดในปี พ.ศ. 2561 พบว่า ทุกปีมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ยรายปีจะต้องไม่เกิน 40 ppb) ดังรูปที่ 31



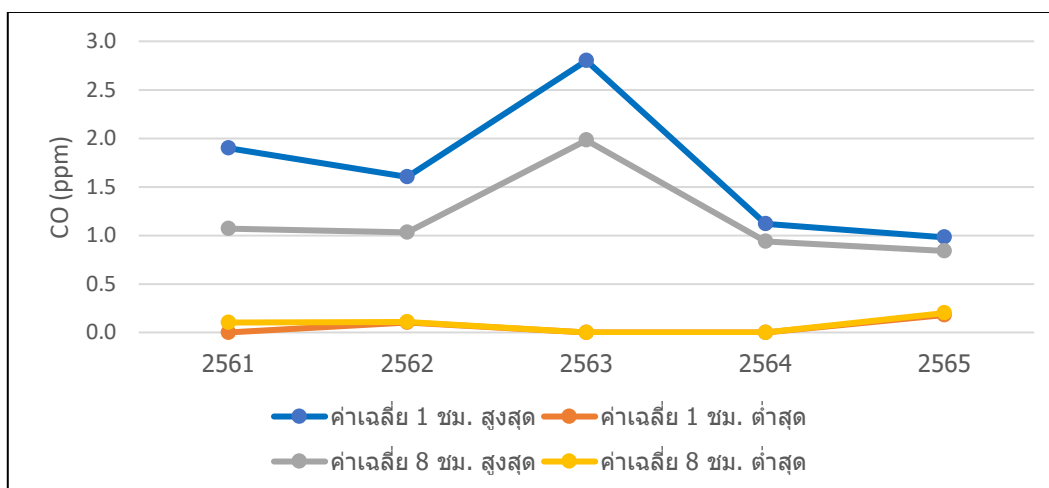
รูปที่ 31 ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 – 2565

● **ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)** จากการตรวจวัดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 – 2564 มีค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0 – 46 ส่วนในพันล้านส่วน (ppb) ค่าสูงสุดอยู่ในช่วงเดือนพฤษภาคม ปี พ.ศ. 2563 พบว่ามีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 170 ppb) โดยมีค่าเฉลี่ยรายปีอยู่ในช่วง 2 – 5 ppb มีค่าสูงสุดในปี พ.ศ. 2562 และ 2563 และต่ำสุดในปี พ.ศ. 2561 จากการตรวจวัด พบว่า ทุกปีมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ยรายปี จะต้องไม่เกิน 30 ppb) ดังรูปที่ 32



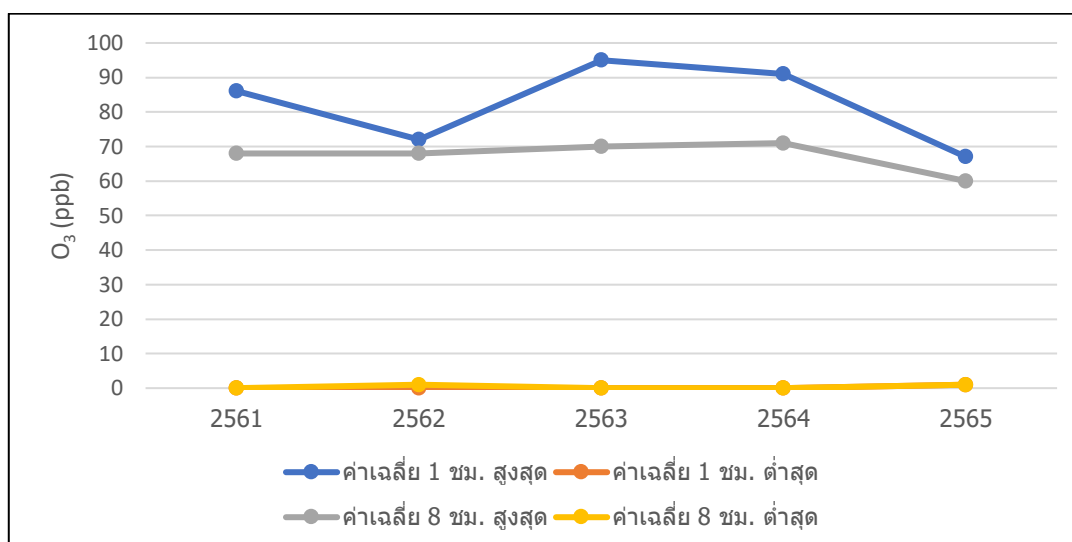
รูปที่ 32 ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 – 2564

● **ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)** จากการตรวจวัดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 – 2565 มีค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0 – 2.80 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ค่าสูงสุดอยู่ในช่วงเดือนเมษายน ปี พ.ศ. 2563 พบว่ามีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 30 ppm) และค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0 – 1.98 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ค่าสูงสุดอยู่ในปี พ.ศ. 2563 พบว่ามีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 9 ppm) ดังรูปที่ 33



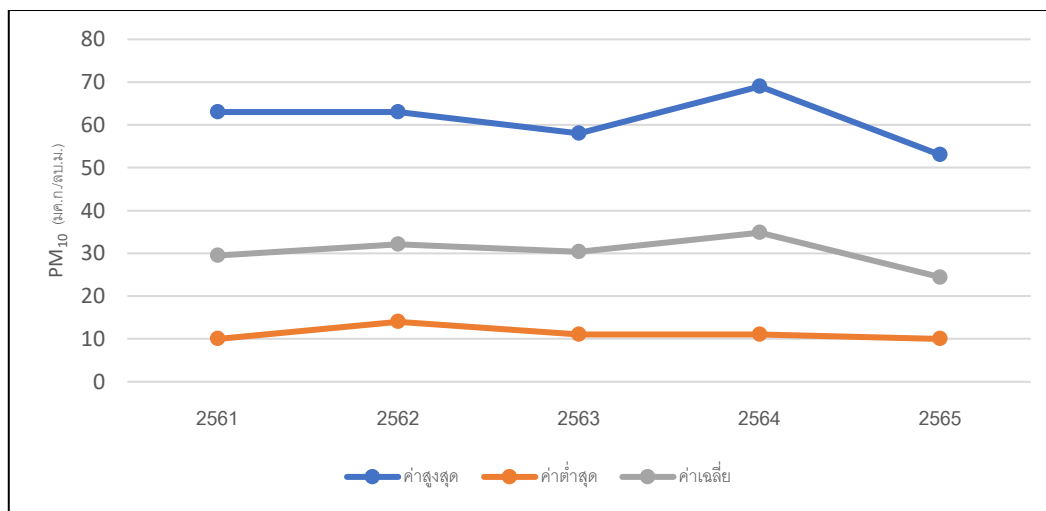
รูปที่ 33 ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2561 – 2565

● **ก๊าซโอโซน (O₃)** จากการตรวจวัดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 – 2565 มีค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0 – 95 ส่วนในพันล้านส่วน (ppb) ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุดในช่วงเดือนธันวาคม ปี พ.ศ. 2563 พบว่ามีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 100 ppb) ส่วนค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง อยู่ระหว่าง 0 – 71 ส่วนในพันล้านส่วน (ppb) และค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมงสูงสุดในช่วงเดือนธันวาคม ปี พ.ศ. 2564 เท่ากับ 71 ppb จึงทำให้มีค่าเกินค่ามาตรฐานที่กำหนด จำนวน 1 ครั้ง (ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70 ppb) ดังรูปที่ 34



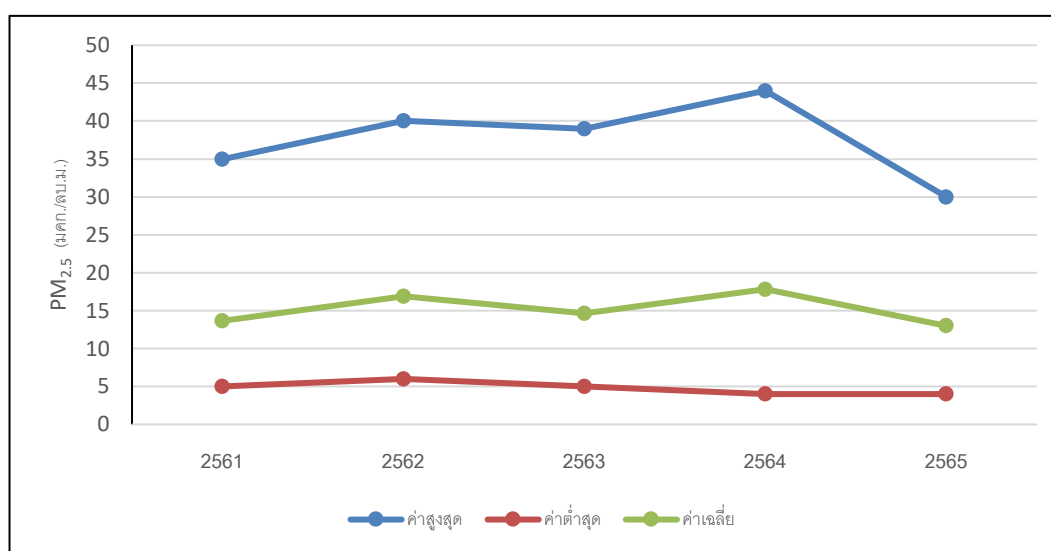
รูปที่ 34 ปริมาณก๊าซโอโซน (O₃) ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2561 – 2565

● **ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀)** จากการตรวจวัดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 – 2565 มีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 10 – 69 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ค่าสูงสุดอยู่ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 พบว่า มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) โดยมีค่าเฉลี่ยราย ปีอยู่ระหว่าง 24 – 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ มีค่าเฉลี่ยรายปีสูงสุดในปี พ.ศ. 2564 และต่ำสุดในปี พ.ศ. 2565 ผลการตรวจวัด พบว่า ทุกปีมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ยรายปีจะต้องไม่เกิน 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) ดังรูปที่ 35



รูปที่ 35 ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2561 – 2565

● **ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5})** จากการตรวจวัดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 – 2565 มีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 4 – 44 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ค่าสูงสุดอยู่ในช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2564 พบว่า มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) โดยมีค่าเฉลี่ยรายปีอยู่ในช่วง 13 – 18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ มีค่าเฉลี่ยรายปีสูงสุดในปี พ.ศ. 2564 และต่ำสุดในปี พ.ศ. 2565 ผลการตรวจวัด พบว่า ทุกปีมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ยรายปีจะต้องไม่เกิน 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) ดังรูปที่ 36

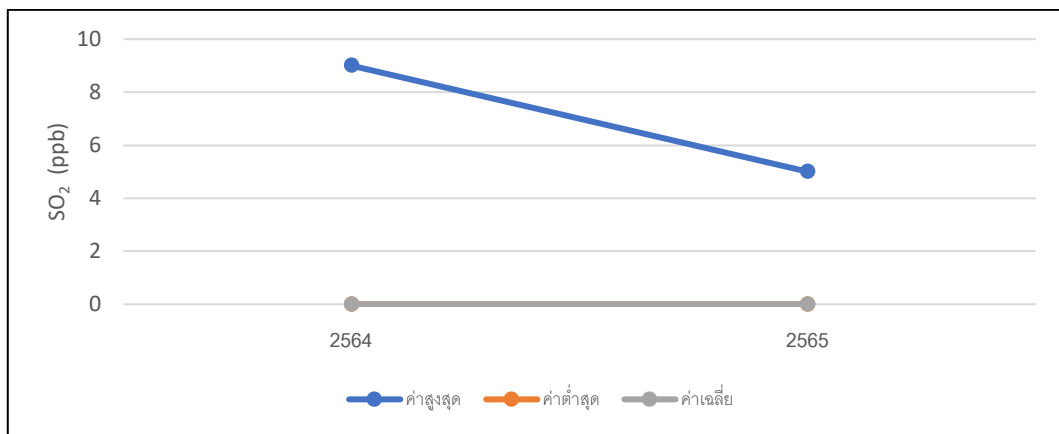


รูปที่ 36 ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2561 – 2565

(2) สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติ นครศรีธรรมราช

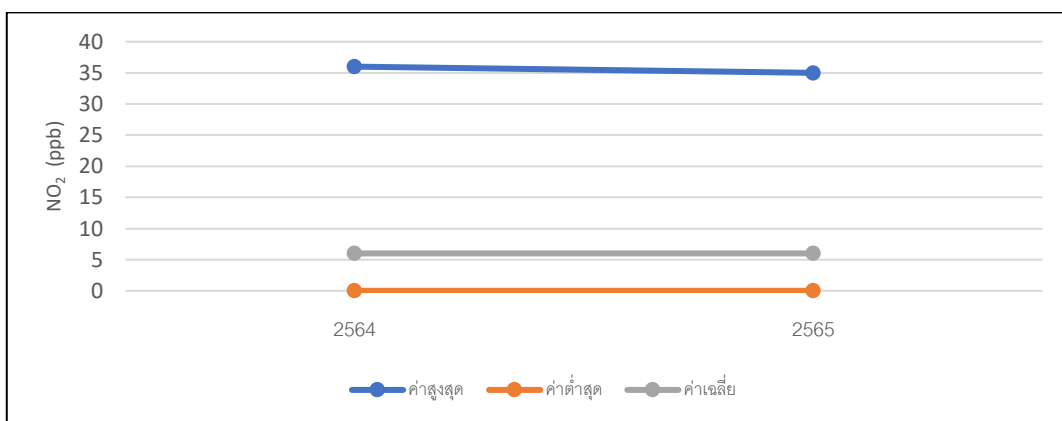
เริ่มตรวจวัดคุณภาพอากาศตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2564 จนถึงปัจจุบัน ทำการตรวจวัดสารมลพิษทางอากาศ 6 ชนิด ดังนี้

● **ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)** จากการตรวจวัดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 – 2565 มีค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0 – 9 ส่วนในพันล้านส่วน (ppb) ค่าสูงสุดอยู่ในช่วงเดือนธันวาคม ปี พ.ศ. 2564 พบว่ามีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 300 ppb) โดยมีค่าเฉลี่ยรายปีทั้งสองปี มีค่าน้อยมากจนเกือบเท่ากับ 0 ppb ผลการตรวจวัด พบว่า ทุกปีมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ยรายปีจะต้องไม่เกิน 40 ppb) ดังรูปที่ 37



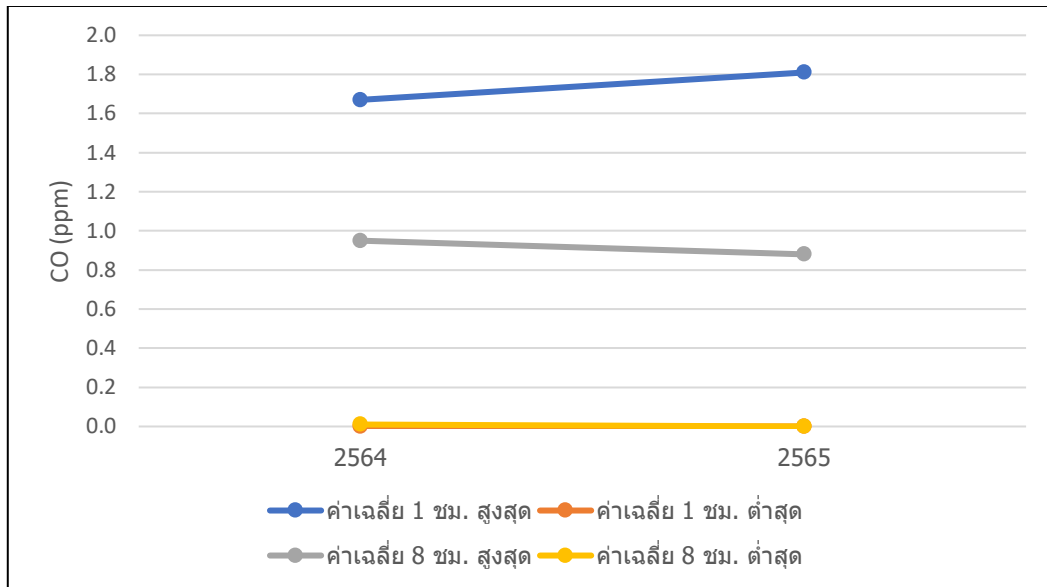
รูปที่ 37 ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2564 – 2565

● **ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)** จากการตรวจวัดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 – 2565 มีค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0 – 36 ส่วนในพันล้านส่วน (ppb) ค่าสูงสุดอยู่ในช่วงเดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2564 พบว่ามีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 170 ppb) โดยมีค่าเฉลี่ยรายปีทั้งสองปีมีค่าเท่ากับ 6 ppb ผลการตรวจวัด พบว่า ทุกปีมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ยรายปีจะต้องไม่เกิน 30 ppb) ดังรูปที่ 38



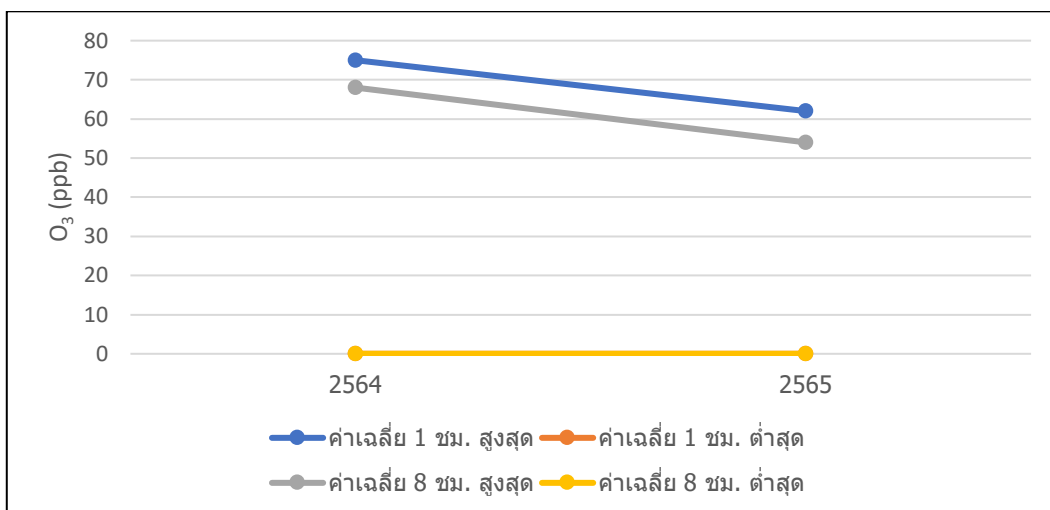
รูปที่ 38 ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2564 – 2565

● **ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)** จากการตรวจวัดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 – 2565 มีค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงอยู่ในช่วง 0 – 1.81 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ค่าสูงสุดอยู่ในช่วงเดือนธันวาคม ปี พ.ศ. 2565 พบว่า มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 30 ppm) และค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0 – 0.95 ppm ค่าสูงสุดอยู่ในปี พ.ศ. 2563 พบว่า มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 9 ppm) ดังรูปที่ 39



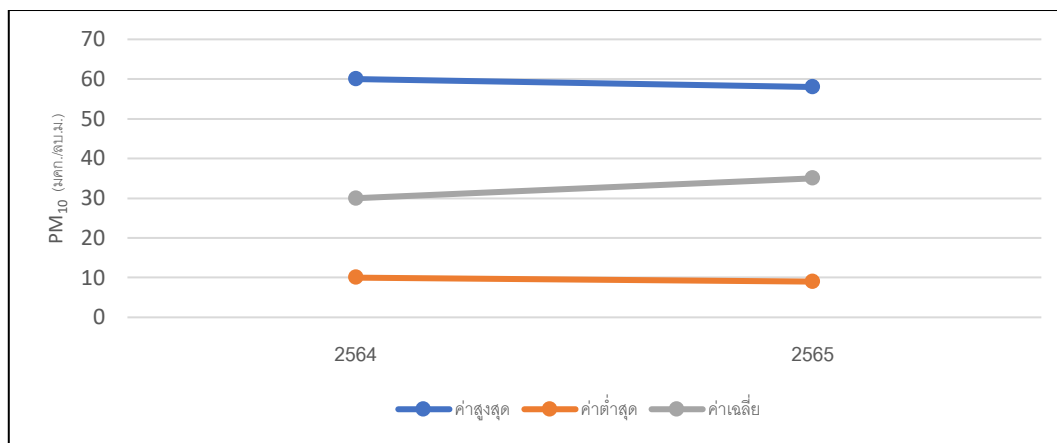
รูปที่ 39 ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2564 – 2565

● **ก๊าซโอโซน (O₃)** จากการตรวจวัดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 – 2565 มีค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0 – 75 ส่วนในพันล้านส่วน (ppb) ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุดในช่วงเดือนธันวาคม ปี พ.ศ. 2564 พบว่า มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 100 ppb) และค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0 – 68 ppb มีค่าสูงสุดในช่วงเดือนธันวาคม ปี พ.ศ. 2564 พบว่า มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70 ppb) ดังรูปที่ 40



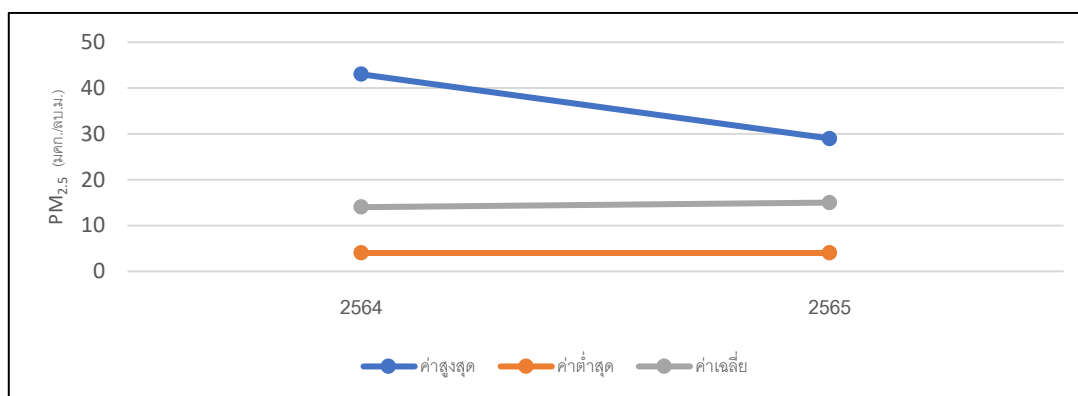
รูปที่ 40 ปริมาณก๊าซโอโซน (O₃) ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2564 – 2565

● **ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀)** จากการตรวจวัดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 – 2565 มีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 9 – 60 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ค่าสูงสุดอยู่ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 พบว่า มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$) โดยมีค่าเฉลี่ยรายปี อยู่ในช่วง $30 - 35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ มีค่าสูงสุดในปี พ.ศ. 2565 และต่ำสุดในปี พ.ศ. 2564 ผลการตรวจวัดพบว่า ทุกปีมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ยรายปีจะต้องไม่เกิน $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ดังรูปที่ 41



รูปที่ 41 ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2564 – 2565

● **ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5})** จากการตรวจวัดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 – 2565 มีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 4 – 43 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ค่าสูงสุดอยู่ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 พบว่า มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ค่าเฉลี่ยรายปี อยู่ในช่วง $14 - 15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ โดยมีค่าเฉลี่ยรายปีสูงสุดในปี พ.ศ. 2565 และต่ำสุดในปี พ.ศ. 2564 จากการตรวจวัดพบว่า ทุกปีมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าเฉลี่ยรายปีจะต้องไม่เกิน $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ดังรูปที่ 42



รูปที่ 42 ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2564 – 2565

5.2 ปัญหาหมอกควัน

จากการเฝ้าระวังติดตามปัญหาไฟป่าและหมอกควันในพื้นที่รับผิดชอบ ได้แก่ ในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ชุมพร นครศรีธรรมราช และพัทลุง มีพื้นที่ที่เฝ้าระวังสำคัญ คือ พรุควนเค็ริง โดยการประสานงานและหารือร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่พรุควนเค็ริง ได้แก่ สถานีควบคุมไฟป่าพรุควนเค็ริง เขตห้ามล่าสัตว์ป่าบ่อล้อ และเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลน้อย พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ส่วนใหญ่มีการเกิดไฟป่าในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ สาเหตุ เช่น ลักลอบจุดไฟเผาป่า เพื่อเข้าไปหาของป่า เลี้ยงสัตว์ และมีบางส่วนที่เกิดในพื้นที่เอกชน เพื่อทำการเกษตร เช่น ปลุกป่าถ่มน้ำมัน สวนยางพารา และเผาเตรียมพื้นที่เพื่อทำไร่ เป็นต้น สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 ได้ดำเนินการเฝ้าระวังปัญหาไฟป่าและหมอกควัน ดังนี้

1. ติดตามสถานการณ์ไฟป่าผ่าน Application Line “Forest Fire”
2. ติดตามคุณภาพอากาศ ผ่าน Application “AIR4THAI” โดยใช้ดัชนีคุณภาพอากาศ (Air Quality Index : AQI) ประกอบในการพิจารณา ในพื้นที่ใกล้เคียง ได้แก่ จังหวัดนครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี สงขลา สตูล และภูเก็ต เป็นต้น
3. รณรงค์เผยแพร่และประชาสัมพันธ์ระดับภาค ได้แก่ ให้ความรู้แก่ประชาชน และเจ้าหน้าที่จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จัดทำและสนับสนุนเอกสารเผยแพร่แก่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดพัทลุง ได้แก่ แผ่นไว้นิลเรื่องแนวทางการจัดการปัญหาหมอกควัน โปสเตอร์ และแผ่นพับเรื่อง ความรู้เกี่ยวกับฝุ่น PM_{2.5} และเผยแพร่ความรู้ และแนวทางการป้องกันไฟป่าหมอกควันผ่านเว็บไซต์ <http://www.reo14.mnre.go.th> (รูปที่ 43)



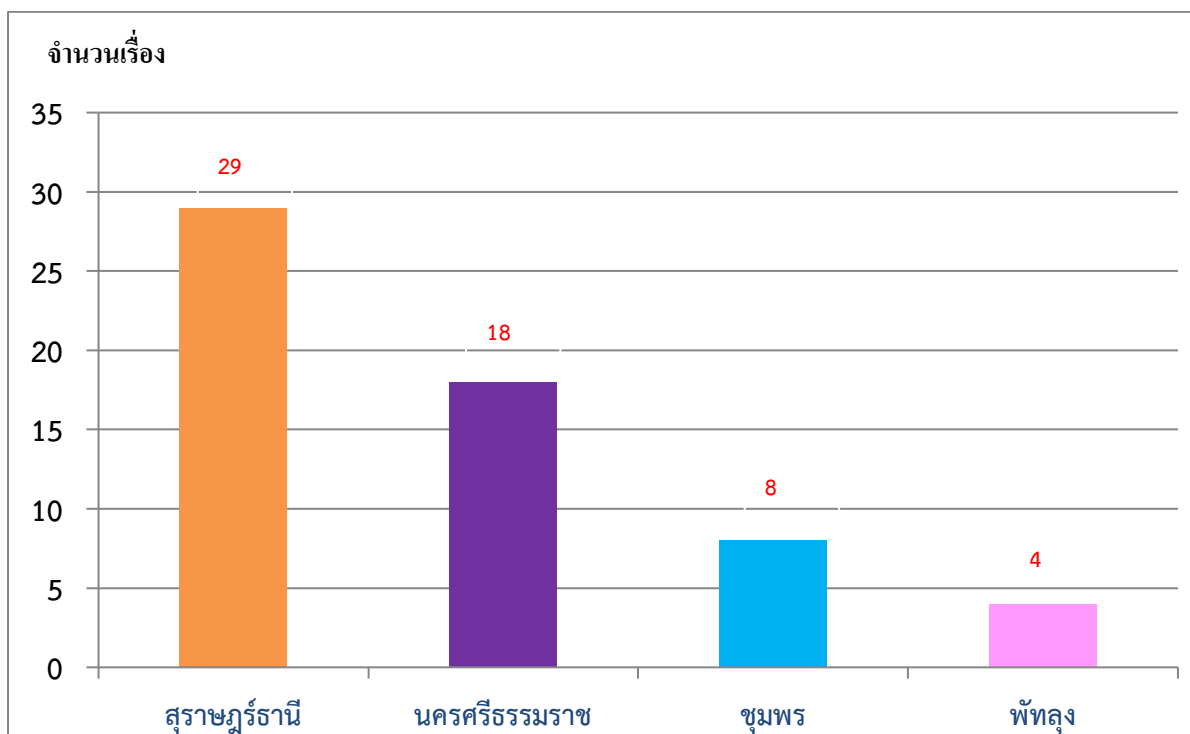
รูปที่ 43 แสดงสื่อประชาสัมพันธ์ด้านการแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควัน

บทที่ 6

การบริหารจัดการมลพิษ

6.1 การจัดการเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม

สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษ 14 ได้รับแจ้งเหตุให้เข้าตรวจสอบเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจากหน่วยงานราชการและประชาชนทั่วไป จำนวนทั้งสิ้น 59 เรื่อง โดยได้ให้การสนับสนุนและเข้าร่วมตรวจสอบครอบคลุมพื้นที่รับผิดชอบทั้ง 4 จังหวัด คือ จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดชุมพร จังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดพัทลุง ซึ่งจังหวัดที่ส่งเรื่องร้องเรียนมายังสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 ให้เข้าร่วมตรวจสอบมากที่สุด ได้แก่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 29 เรื่อง จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 18 เรื่อง จังหวัดชุมพร จำนวน 8 เรื่อง และจังหวัดพัทลุง จำนวน 4 เรื่อง ตามลำดับ เรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม ประเภทที่มีจำนวนมากที่สุด ได้แก่ กลิ่นเหม็น/เขม่าควัน คิดเป็นร้อยละ 45.76 เรื่องน้ำเสีย คิดเป็นร้อยละ 44.06 เรื่องเสียง คิดเป็นร้อยละ 8.47 และเรื่องอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 1.69 (รูปที่ 44)



รูปที่ 44 กราฟการจัดการเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม ปี พ.ศ. 2565

6.2 การติดตามประเมินผลโครงการลดก๊าซเรือนกระจก

สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 มีความร่วมมือกับองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) ในการดำเนินงานติดตามประเมินผลในการดำเนินงานติดตามประเมินผลโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program : T-VER) เพื่อตรวจสอบผลการดำเนินงานและกระตุ้นให้ผู้ประกอบการมีการลดก๊าซเรือนกระจกอย่างต่อเนื่อง โดยมีรายละเอียดโครงการที่มีการติดตามประเมินผล จำนวน 4 โครงการ ดังนี้

(1) โครงการ 126 MW Had Kang Han Wind Farm Project

เป็นโครงการผลิตไฟฟ้าจากกังหันลม ของบริษัท อีเอ วินด์ หาดกังหัน 3 จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 212 หมู่ที่ 2 ตำบลหัวไทร อำเภอกงหรา จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานลม และสอดคล้องกับแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก (Alternative Energy Development Plan: หรือ AEDP) กังหันลมภายใต้โครงการเป็นกังหันลมประเภทแนวนอน จำนวน 70 ต้น ยี่ห้อ VESTAS รุ่น V110-2MW ซึ่งมีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าประมาณ 1.8 เมกะวัตต์ต่อต้น ขนาดความสูงของเสากังหันจากพื้นดินถึงแกนหมุนกังหันประมาณ 137 เมตร และมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางใบพัดประมาณ 110 เมตร โครงการนี้มีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้ารวม 126 เมกะวัตต์ ไฟฟ้าที่ผลิตได้จากโครงการจะจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) 3 สัญญา ดังนี้

- 1) โครงการหาดกังหัน 1 (HKH 1) ตั้งอยู่ที่อำเภอระโนด จังหวัดสงขลา มีกังหันลม จำนวน 20 ต้น กำลังการผลิตกระแสไฟฟ้า 36 เมกะวัตต์
- 2) โครงการหาดกังหัน 2 (HKH 2) ตั้งอยู่ที่อำเภอกงหรา จังหวัดนครศรีธรรมราช มีกังหันลม จำนวน 25 ต้น กำลังการผลิตกระแสไฟฟ้า 45 เมกะวัตต์
- 3) โครงการหาดกังหัน 3 (HKH 3) ตั้งอยู่ที่อำเภอปากพนัง และอำเภอกงหรา จังหวัดนครศรีธรรมราช มีกังหันลมจำนวน 25 ต้น กำลังการผลิตกระแสไฟฟ้า 45 เมกะวัตต์

สำนักงานฯ เข้าติดตามและประเมินผลโครงการฯ เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2565 พบว่า โครงการฯ ได้ยื่นขอรับรองปริมาณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) แล้วจำนวน 5 ครั้ง รวมปริมาณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการรับรองทั้งสิ้น 739,486 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (มีนาคม 2560 - 31 ธันวาคม 2564)

(2) โครงการ 10 MW Wind Power Plant (LLG)

เป็นโครงการผลิตไฟฟ้าจากกังหันลม ของบริษัท ลมลิเกอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 22/2 หมู่ที่ 2 ตำบลท่าพญา อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานลม กังหันลมภายใต้โครงการเป็นกังหันลมประเภทแกนหมุนแนวนอนแบบไร้เกียร์ (Gearless Wind Turbine) รุ่น GW2500/121 ขนาด 3 ใบพัด ความยาวของใบพัด 60.5 เมตร เสาสูง 90 เมตร จำนวน 4 ต้น ซึ่งมีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าสูงสุด 2.5 เมกะวัตต์ต่อต้น โครงการนี้มีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้า 10 เมกะวัตต์ กังหันลมดังกล่าวจะเริ่มผลิตไฟฟ้าที่ความเร็วลม 3 เมตรต่อวินาที และจะหยุดทำงานอัตโนมัติเมื่อความเร็วลมเกิน 22 เมตรต่อวินาทีต่อเนื่องเป็นเวลา 10 นาที ไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั้งหมดจะถูกส่งผ่านระบบสายส่งขนาด 33 กิโลโวลต์ และจำหน่ายให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ภายใต้สัญญาการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก

(Very Small Power Producer หรือ VSPP) โดยเริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ตั้งแต่วันที่ 11 เมษายน 2562

สำนักงานฯ เข้าติดตามและประเมินผลโครงการฯ เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2565 พบว่า โครงการฯ ได้ยื่นขอรับรองปริมาณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) แล้วจำนวน 1 ครั้ง รวมปริมาณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการรับรองทั้งสิ้น 5,470 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (1 พฤษภาคม 2562 - 31 ธันวาคม 2562)

(3) โครงการ Pak Phanang Wind Park 10 MW

เป็นโครงการผลิตไฟฟ้าจากกังหันลม ของบริษัท อินเทอร์เน็ตฟาร์อีสท์ วินด์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 111/11 หมู่ 1 ตำบลบางพระ อำเภอปากพะนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานลม กังหันลมภายใต้โครงการเป็นกังหันลมประเภทแกนหมุนแนวนอนแบบไร้เกียร์ (Gearless Wind Turbine) รุ่น GW 121/2500 แบบ 3 ใบพัดที่ออกแบบให้สามารถหมุนทิศทางการลมนได้เอง 360 องศา ขนาดใบพัดยาว 59 เมตร เสาสูง 90 เมตร จำนวน 4 ต้น มีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าสูงสุด 2.5 เมกะวัตต์ ต่อต้น โครงการนี้มีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้า 10 เมกะวัตต์ โดยกำหนดให้รองรับความเร็วลมสูงสุดไม่เกิน 14 รอบต่อนาที (RPM) และกังหันลมทั้งหมดถูกติดตั้งบนพื้นที่ดินนาทุ่งร้างเสื่อมโทรมเลียบชายฝั่งทะเล ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีพลังงานลมเพียงพอต่อการผลิตไฟฟ้า ไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั้งหมดจะถูกส่งผ่านระบบสายส่งขนาด 33 กิโลโวลต์ และจำหน่ายให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) โดยเริ่มจำหน่ายตั้งแต่วันที่ 6 พฤศจิกายน 2558

สำนักงานฯ เข้าติดตามและประเมินผลโครงการฯ เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2565 พบว่า โครงการฯ ได้ยื่นขอรับรองปริมาณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) แล้วจำนวน 1 ครั้ง รวมปริมาณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการรับรองทั้งสิ้น 25,543 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (1 กรกฎาคม 2560 - 30 มิถุนายน 2563)

(4) โครงการ 12,216 kWp Solar Rooftop Project of Central Pattana Plc.

เป็นโครงการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์จากแผงโซลาร์เซลล์ ของบริษัท เซ็นทรัลพัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะที่ 2 3 และ 4 บนหลังคาอาคารของศูนย์การค้า ตั้งอยู่ที่ ศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซา นครศรีธรรมราช เลขที่ 8 , 9/8 หมู่ที่ 7 ตำบลนาสาร อำเภอพระพรหม จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยใช้แผงโซลาร์เซลล์ชนิด Monocrystalline silicon ขนาด 400 วัตต์ต่อแผง จำนวนทั้งหมด 2,499 แผง ติดตั้งบนหลังคาของศูนย์การค้า คิดเป็นกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าทั้งหมด 999.6 กิโลวัตต์ ไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั้งหมดจะถูกนำไปใช้ภายในศูนย์การค้าโดยไม่มีการจำหน่ายเข้าสู่ระบบสายส่ง โครงการดังกล่าวมีการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ จำนวน 13 สาขา คิดเป็นกำลังการผลิตไฟฟ้ารวมทั้งหมด 12,216.29 กิโลวัตต์

สำนักงานฯ เข้าติดตามและประเมินผลโครงการฯ เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2565 พบว่า โครงการฯ ยังไม่ได้ดำเนินการยื่นขอรับรองปริมาณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)



รูปที่ 45 ภาพกิจกรรมการลงพื้นที่ติดตามประเมินผลโครงการ T-VER

6.3 การยกระดับศักยภาพชุมชนสู่สังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 ดำเนินงานโครงการยกระดับศักยภาพชุมชนสู่สังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่เป้าหมายครอบคลุม 4 จังหวัด ในพื้นที่รับผิดชอบ โดยดำเนินการ ดังนี้

6.3.1. กิจกรรมการประเมินชุมชน

1) การประเมินเพื่อคัดกรอง

มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 ส่งผลงาน/แบบประเมินชุมชนตามเกณฑ์การประเมินเพื่อคัดกรองชุมชนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มายังสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 จำนวน 1 แห่ง คือ ชุมชนบางไร่ เทศบาลตำบลหัวไทร อำเภอยะหริ่ง จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งมีผลการประเมิน ผ่านเกณฑ์การประเมิน (ได้คะแนนร้อยละ 85)

2) การประเมินเพื่อยกระดับ

มีชุมชน/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 ที่ผ่านการประเมินคัดกรองจากปี 2564 จำนวน 5 แห่ง เข้าร่วมการประเมินเพื่อยกระดับชุมชนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ปี 2565 สรุปได้ ดังนี้

ตารางที่ 22 ชุมชน/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เข้าร่วมโครงการยกระดับศักยภาพชุมชน
สู่สังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ที่	จังหวัด	อปท.	ชุมชนที่เข้าร่วมโครงการ	ชุมชนที่ผ่านเกณฑ์การประเมิน
1	ชุมพร	ทต.ท่ามะปราง	ชุมชนบ้านฝ้ายคลอง หมู่ที่ 3	ชุมชนบ้านฝ้ายคลอง หมู่ที่ 3 (เกณฑ์ยกระดับ ระดับดีมาก)
2	ชุมพร	ทต.ชุมพร	ชุมชนหน้านิรมล-รังนกออก	ชุมชนหน้านิรมล-รังนกออก (เกณฑ์ยกระดับ ระดับดี)
3	สุราษฎร์ธานี	ทต.เมืองนาสาร	ชุมชนนาอาจ	ชุมชนนาอาจ (เกณฑ์ยกระดับ ระดับดีมาก)
4	สุราษฎร์ธานี	อบต.ท่าสะท้อน	ชุมชนบ้านหนองจอก หมู่ที่ 4	**ไม่พร้อมส่งเอกสารเข้ารับการประเมิน
5	นครศรีธรรมราช	ทต.ชะมาย	ชุมชนบ้านเขาเกลาย หมู่ที่ 3	ชุมชนบ้านเขาเกลาย หมู่ที่ 3 (เกณฑ์ยกระดับ ระดับดีมาก)
6	พัทลุง	ทต.ลำสินธุ์	ชุมชนบ้านโหล๊ะไฟ หมู่ที่ 5	ชุมชนบ้านโหล๊ะไฟ หมู่ที่ 5 (เกณฑ์ยกระดับ ระดับดีเยี่ยม)

3) การประเมินเพื่อตัดสิน

คณะกรรมการประเมินฯ ได้ตัดสินให้ชุมชนบ้านโหล๊ะไฟ หมู่ที่ 5 เทศบาลตำบลลำสินธุ์ อำเภอศรีนครินทร์ จังหวัดพัทลุง ซึ่งมีผลการประเมินในเกณฑ์ยกระดับในระดับ ดีเยี่ยม เป็นตัวแทนชุมชนในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 เข้าร่วมการประเมินเพื่อตัดสินในระดับภาค และได้รับรางวัลชมเชย

6.3.2 กิจกรรมการประเมินการปล่อยคาร์บอนของชุมชน

กิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนให้ชุมชนมีกิจกรรมการลดก๊าซเรือนกระจก เป็นการลงพื้นที่ให้คำปรึกษาแนะนำแก่ชุมชนในการจัดทำแนวทาง มาตรการลดก๊าซเรือนกระจก และกิจกรรมส่งเสริมการลดก๊าซเรือนกระจก ดังนี้

1) ชุมชนบ้านเขาเกลาย เทศบาลตำบลชะมาย อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ดำเนินกิจกรรมการสนับสนุนการลดก๊าซเรือนกระจก (LESS) ประเภทโครงการด้านป่าไม้และการเกษตร กิจกรรมการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ ต้นไม้ที่ทำการสำรวจบริเวณโรงเรียนวัดเขาเกลาย จำนวน 101 ต้น แบ่งเป็น พรรณไม้ทั่วไป จำนวน 82 ต้น และกลุ่มปาล์ม จำนวน 19 ต้น ปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกอยู่ระหว่างการรวบรวมข้อมูล

2) ชุมชนบ้านโหล๊ะไฟ เทศบาลตำบลลำสินธุ์ อำเภอศรีนครินทร์ จังหวัดพัทลุง

ดำเนินกิจกรรมการสนับสนุนการลดก๊าซเรือนกระจก (LESS) ประเภทโครงการด้านป่าไม้และการเกษตร กิจกรรมการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ ต้นไม้ที่ทำการสำรวจบริเวณศูนย์กระจายสินค้าบ้านโหล๊ะไฟ สหกรณ์ผู้เลี้ยงสัตว์พัทลุง จำกัด จำนวน 21 ต้น แบ่งเป็น พรรณไม้ทั่วไป จำนวน 17 ต้น และกลุ่มปาล์ม จำนวน 4 ต้น ปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกที่คำนวณได้ประมาณ 4,057 kgCo₂eq

3) ชุมชนนายาง เทศบาลเมืองนาสาร อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ดำเนินกิจกรรมการสนับสนุนการลดก๊าซเรือนกระจก (LESS) ประเภทโครงการด้านป่าไม้และการเกษตร กิจกรรมการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ ต้นไม้ที่ทำการสำรวจบริเวณศาลาอเนกประสงค์ชุมชนนายาง จำนวน 13 ต้น เป็นพรรณไม้ทั่วไป จำนวน 13 ต้น ปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกที่คำนวณได้ประมาณ 45,7101 kgCO₂eq

4) ชุมชนบ้านฝ้ายคลอง หมู่ที่ 3 เทศบาลตำบลท่ามะพละ อำเภอลำสนธิ จังหวัดชุมพร

ดำเนินกิจกรรมการสนับสนุนการลดก๊าซเรือนกระจก (LESS) ประเภทโครงการด้านป่าไม้และการเกษตร กิจกรรมการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ ต้นไม้ที่ทำการสำรวจบริเวณโรงผลิตน้ำดื่ม วิสาหกิจชุมชนบ้านฝ้ายคลอง จำนวน 15 ต้น เป็นพรรณไม้ทั่วไป จำนวน 15 ต้น ปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกที่คำนวณได้ประมาณ 2,312 kgCO₂eq

5) ชุมชนหน้านิรมล-รังนกออก เทศบาลเมืองชุมพร อำเภอเมืองฯ จังหวัดชุมพร

ดำเนินกิจกรรมการสนับสนุนการลดก๊าซเรือนกระจก (LESS) ประเภทโครงการด้านป่าไม้และการเกษตร กิจกรรมการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ ต้นไม้ที่ทำการสำรวจบริเวณโรงเรียนนิรมลชุมพร จำนวน 192 ต้น แบ่งเป็น เป็นพรรณไม้ทั่วไป จำนวน 153 ต้น และกลุ่มปาล์ม จำนวน 39 ต้น ปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกอยู่ระหว่างการรวบรวมข้อมูล



รูปที่ 46 ภาพกิจกรรมการดำเนินงานโครงการยกระดับศักยภาพชุมชนสู่สังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

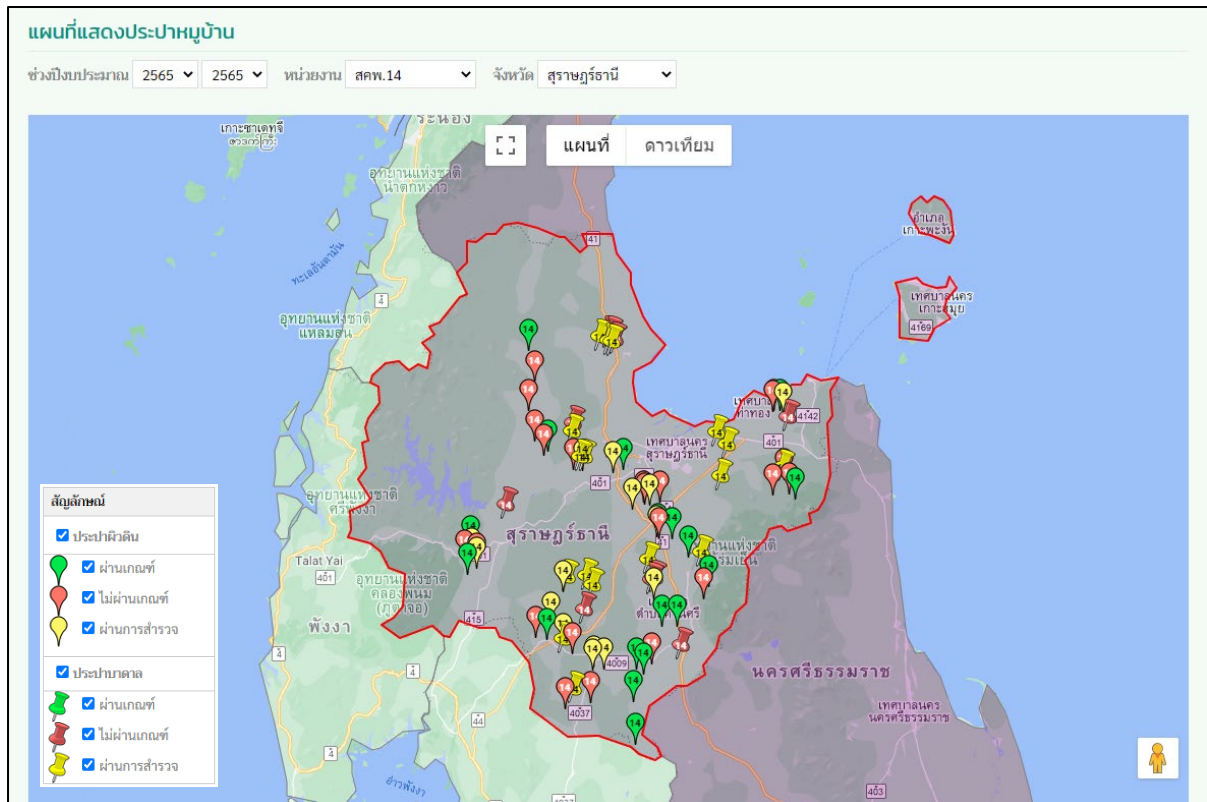
6.4 การพัฒนาคุณภาพแหล่งน้ำดิบเพื่อการผลิตประปาหมู่บ้าน

ตามยุทธศาสตร์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) ที่มุ่งเน้นให้เกิดการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินให้มีคุณภาพที่เหมาะสมต่อการอุปโภคบริโภค และสร้างความเท่าเทียมของประชาชนในการเข้าถึงน้ำสะอาดปลอดภัย และตามทิศทางการบริหารจัดการน้ำของประเทศ 20 ปี ของคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ที่ระบุว่าทุกหมู่บ้าน พื้นที่เมือง พื้นที่เศรษฐกิจ ได้รับการพัฒนาระบบประปา มีน้ำประปาใช้ภายในปี 2560 และน้ำประปาได้มาตรฐานภายในปี 2575 ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำที่เป็นแหล่งน้ำดิบและน้ำประปาจากห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐาน เพื่อเป็นหลักฐานสนับสนุนประกอบการตัดสินใจว่าแหล่งน้ำนั้นเหมาะสมสำหรับการนำไปผลิตน้ำประปามากน้อยเพียงใด และเพื่อนำไปสู่แนวทางการแก้ปัญหาคุณภาพน้ำประปาสำหรับการอุปโภคบริโภคอย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้จัดทำโครงการแหล่งน้ำดิบเพื่อคุณภาพชีวิตของประชาชน ขึ้นเพื่อประเมินคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำดิบที่เหมาะสมในการผลิตน้ำประปาและคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านที่เหมาะสมในการอุปโภคบริโภค

โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14 ได้ดำเนินงานตามโครงการฯ ในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ดังนี้ (ตารางที่ 23 และรูปที่ 47)

ตารางที่ 23 แสดงจำนวนระบบประปาหมู่บ้านที่เข้าสำรวจและเข้าเก็บตัวอย่างน้ำ

อำเภอ	จำนวน อปท. ที่เข้าร่วม (แห่ง)	ระบบประปาหมู่บ้าน ที่เข้าสำรวจ (แห่ง)	ระบบประปาหมู่บ้าน ที่เก็บตัวอย่างน้ำ (แห่ง)
1. กาญจนดิษฐ์	2	8	4
2. ดอนสัก	2	5	4
3. ไชยา	1	6	3
4. ศิรีรัฐนิคม	1	3	3
5. บ้านตาขุน	1	1	1
6. พนม	1	6	4
7. ท่าฉาง	1	2	2
8. บ้านนาสาร	2	7	4
9. บ้านนาเดิม	1	4	3
10. เคียนซา	2	5	-
11. เวียงสระ	2	4	4
12. พระแสง	5	14	9
13. พุนพิน	3	13	6
14. ชัยบุรี	1	3	2
15. วิภาวดี	1	1	1
รวม	26	82	50



ที่มา : ระบบฐานข้อมูลน้ำประปา โครงการพัฒนาคุณภาพแหล่งน้ำดิบเพื่อคุณภาพชีวิตของประชาชน, สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 1-16

รูปที่ 47 แผนที่แสดงประปาหมู่บ้านในปิงประมาณ พ.ศ. 2565 ที่เข้าร่วมโครงการฯ พื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตัวอย่างน้ำที่ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตามโครงการฯ มี 2 ประเภท คือ

1. แหล่งน้ำดิบที่เหมาะสมในการผลิตน้ำประปา (น้ำผิวดิน)

ตรวจวิเคราะห์ตามดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index, WQI) ของกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งมีพารามิเตอร์ ดังนี้

- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)
- บีโอดี (BOD)
- แอมโมเนีย (NH_3 -N)
- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (TCB)
- ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB)
- โลหะหนัก จำนวน 9 ธาตุ คือ สารหนู (As), แคดเมียม (Cd), โครเมียมทั้งหมัด (T-Cr), ทองแดง (Cu), เหล็ก (Fe), แมงกานีส (Mn), นิกเกิล (Ni), ตะกั่ว (Pb), สังกะสี (Zn)

2. น้ำประปาหมู่บ้าน

ตรวจวิเคราะห์ตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2563 (ภาคผนวก ค)

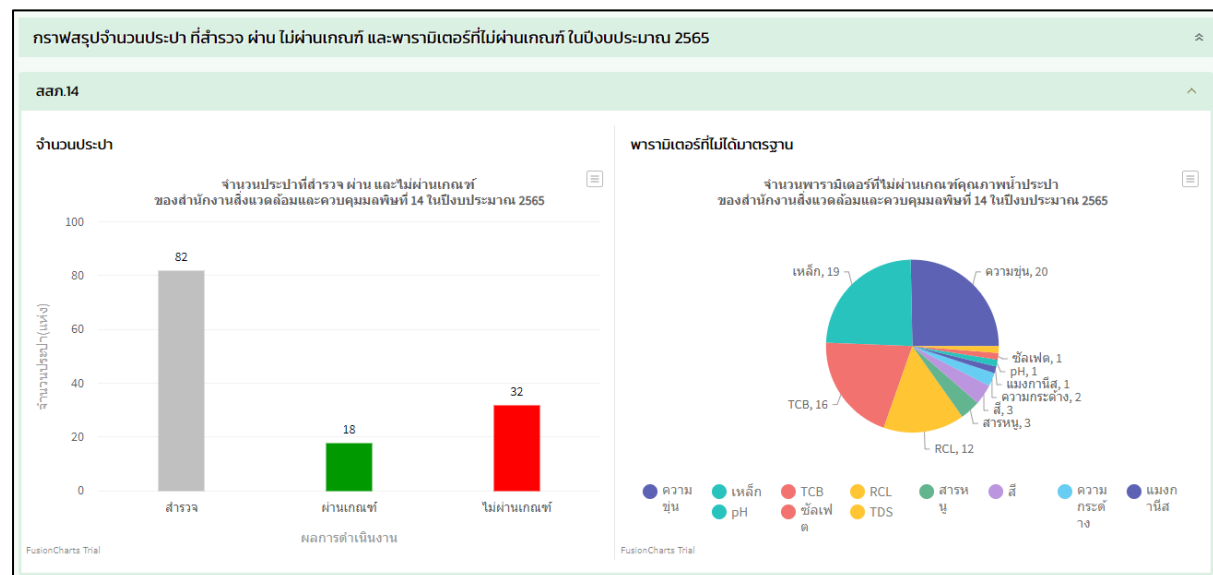
ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดิบและน้ำประปาหมู่บ้าน จำนวน 2 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 116 ตัวอย่าง ดังนี้

- ครั้งที่ 1 เดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม 2564 จำนวน 91 ตัวอย่าง
- ครั้งที่ 2 เดือนมิถุนายน - กรกฎาคม 2565 จำนวน 25 ตัวอย่าง

จากการดำเนินงาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 พื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีระบบประปาหมู่บ้าน ที่มีคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้าน ผ่านเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2563 จำนวน 18 แห่ง โดยรายละเอียดของโครงการสามารถเข้าไปศึกษารายละเอียดได้จากระบบสารสนเทศการดำเนินงาน ด้านสิ่งแวดล้อม สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 1-16 (<https://reo14.mnre.go.th/th/banner/747/>) ดังรูปที่ 48

ตารางที่ 24 ระบบประปาหมู่บ้านในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่มีคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้ของกรมอนามัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ลำดับ	ชื่อหน่วยงาน (อปท.)	ชื่อประปา	ที่อยู่
1	อบต.คลองสระ	บ้านสวนปราง	หมู่ที่ 5 ต.คลองสระ อ.กาญจนดิษฐ์ จ.สุราษฎร์ฯ
2	อบต.ชลคราม	บ้านครามบน	หมู่ที่ 4 ต.ชลคราม อ.ดอนสัก จ.สุราษฎร์ฯ
3	อบต.น้ำหัก	บ้านน้ำหัก	หมู่ที่ 3 ต.น้ำหัก อ.คีรีรัฐนิคม จ.สุราษฎร์ฯ
4	อบต.พนม	บ้านทุ่งเจริญ	หมู่ที่ 11 ต.พนม อ.พนม จ.สุราษฎร์ฯ
5	อบต.พนม	บ้านบางนิล	หมู่ที่ 12 ต.พนม อ.พนม จ.สุราษฎร์ฯ
6	อบต.ปากฉลุย	บ้านเคี่ยมพะยะ	หมู่ที่ 5 ต.ปากฉลุย อ.ท่าฉาง จ.สุราษฎร์ฯ
7	อบต.เพิ่มพูนทรัพย์	บ้านเหมืองทวด	หมู่ที่ 1 ต.เพิ่มพูนทรัพย์ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ฯ
8	ทต.บ้านนา	ประปาเทศบาลตำบลบ้านนา	หมู่ที่ 2 ต.บ้านนา อ.บ้านนาเดิม จ.สุราษฎร์ฯ
9	อบต.บ้านนา	ประปาหน้าฝายคลองลำพูน	หมู่ที่ 6 ต.บ้านนา อ.บ้านนาเดิม จ.สุราษฎร์ฯ
10	ทต.เวียงสระ	บ้านเวียง	หมู่ที่ 7 ต.เวียงสระ อ.เวียงสระ จ.สุราษฎร์ฯ
11	ทต.เวียงสระ	บ้านควนบก	หมู่ที่ 3 ต.เวียงสระ อ.เวียงสระ จ.สุราษฎร์ฯ
12	ทต.เขานิพันธ์	สระหนองบ่อ	หมู่ที่ 2 ต.เขานิพันธ์ อ.เวียงสระ จ.สุราษฎร์ฯ
13	อบต.สินปุน	บ้านกันหลา	หมู่ที่ 2 ต.สินปุน อ.พระแสง จ.สุราษฎร์ฯ
14	อบต.สินปุน	บ้านควนมหาชัย	หมู่ที่ 4 ต.สินปุน อ.พระแสง จ.สุราษฎร์ฯ
15	ทต.บางสวรรค์	ประปาเทศบาลตำบลบางสวรรค์	หมู่ที่ 2 ต.บางสวรรค์ อ.พระแสง จ.สุราษฎร์ฯ
16	อบต.สินเจริญ	บ้านป่าไม้ราชประสงค์	หมู่ที่ 3 ต.สินเจริญ อ.พระแสง จ.สุราษฎร์ฯ
17	อบต.สินเจริญ	บ้านมูลนิธิ	หมู่ที่ 10 ต.สินเจริญ อ.พระแสง จ.สุราษฎร์ฯ
18	อบต.ท่าสะท้อน	บ้านหาดผก	หมู่ที่ 2 ต.ท่าโรงช้าง อ.พุนพิน จ.สุราษฎร์ฯ



ที่มา : ระบบฐานข้อมูลน้ำประปา โครงการพัฒนาคุณภาพแหล่งน้ำดิบเพื่อคุณภาพชีวิตของประชาชน, สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 1-16

รูปที่ 48 กราฟสรุปจำนวนประปาที่สำรวจ ผ่าน ไม่ผ่านเกณฑ์ และพารามิเตอร์ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ในปีงบประมาณ 2565



รูปที่ 49 ภาพกิจกรรมการดำเนินงานโครงการพัฒนาคุณภาพแหล่งน้ำดิบเพื่อคุณภาพชีวิตของประชาชน



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

(การติดตามตรวจสอบคุณภาพ น้ำผิวดินภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย)



ตารางภาคผนวกที่ ก-1 แสดงที่ตั้งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย

รหัสสถานี	รายละเอียดจุดเก็บ	พิกัด X	พิกัด Y
แม่น้ำชุมพร จำนวน 3 สถานี			
CP01	ปากแม่น้ำชุมพร บ.ปากน้ำ ต.ปากน้ำ อ.เมือง จ.ชุมพร	10.442813	99.247563
CP02	คลองท่าตะเภา บ.ปากคลอง ต.ท่ายาง อ.เมือง จ.ชุมพร	10.452899	99.213560
CP03	ถนนเพชรเกษม(กม.487) บ.ปากแพรก ต.นาเกาะตาม อ.ท่าแซะ จ.ชุมพร	10.594639	99.141889
แม่น้ำหลังสวนตอนล่าง จำนวน 2 สถานี			
LS01	ปากแม่น้ำหลังสวน บ.ฝิ่งกระโจม ต.บางมะพร้าว อ.หลังสวน จ.ชุมพร	9.940972	99.148500
LS02	สะพาน ต.แหลมทราย อ.หลังสวน จ.ชุมพร	9.948970	99.094658
แม่น้ำหลังสวนตอนบน จำนวน 2 สถานี			
LS03	สะพานถนนเพชรเกษม (เส้น41) ต.ขันเงิน อ.หลังสวน จ.ชุมพร	9.953551	99.064246
LS04	วัดปังหวาน บ.ทอนหงษ์ ต.ปังหวาน อ.พะโต๊ะ จ.ชุมพร	9.904992	98.923102
แม่น้ำตาปีตอนล่าง จำนวน 6 สถานี			
TP01	ท่าเรือท่าทอง บ.ปากน้ำ ต.ปากน้ำ อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี	9.188335	99.374710
TP02	ท่าเรือบ้านดอน อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี	9.147964	99.323096
TP03	สะพานจุลจอมเกล้า อ.พุนพิน จ.สุราษฎร์ธานี	9.113206	99.224210
TP08	สะพานข้ามแม่น้ำตาปี ต.เคียนซา อ.เคียนซา จ.สุราษฎร์ธานี	8.847538	99.198891
TP09	สะพานบ้านโคกจำปา ต.ทุ่งหลวง อ.เวียงสระ จ.สุราษฎร์ธานี	8.571032	99.253860
TP10	สะพานกรมโยธาฯ 2534 ตลาดฉวาง อ.ฉวาง จ.นครศรีธรรมราช	8.429152	99.508343
แม่น้ำพุมดวง จำนวน 4 สถานี			
TP04	สะพานพุมดวง หน้าโรงงานสุรา อ.พุนพิน จ.สุราษฎร์ธานี	9.086088	99.169930
TP05	วัดถ้ำสิงขร ต.ถ้ำสิงขร อ.คีรีรัฐนิคม จ.สุราษฎร์ธานี	9.044010	99.037770
TP06	สะพานพุมดวง บ้านตาขุน อ.บ้านตาขุน จ.สุราษฎร์ธานี	8.915857	98.885593
TP07	คลองพะแสง ทต.เขาพัง อ.บ้านตาขุน จ.สุราษฎร์ธานี	8.962586	98.814759
แม่น้ำตาปีตอนบน จำนวน 1 สถานี			
TP11	สะพานบ้านขุนพิปูน ต.ยางค้อม อ.พิปูน จ.นครศรีธรรมราช	8.535736	99.610484
แม่น้ำปากพนัง จำนวน 7 สถานี			
PN01	ปากแม่น้ำ กม.0 ต.ฝั่งตะวันออก อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช	8.379415	100.169290
PN02	ท่าเรือข้ามฟาก ทม.ปากพนัง อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช	8.347242	100.198592
PN04	บริเวณเหนือเขื่อนประดู่ระบายน้ำอุทกวิภาชประสิทธิ์	8.318111	100.205306
PN06	ศาลาสันติชัย ต.บ้านกลาง อ.เชียรใหญ่ จ.นครศรีธรรมราช	8.173818	100.149038
PN11	คลองชะอวด เขต ทต.ชะอวด อ.ชะอวด จ.นครศรีธรรมราช	7.965716	99.994603
PN13	ท้ายเขื่อนไม้เสียบ บ.ไม้เสียบ อ.ชะอวด จ.นครศรีธรรมราช	7.901993	99.927344
PN14	เหนือเขื่อนไม้เสียบ บ.ไม้เสียบ อ.ชะอวด จ.นครศรีธรรมราช	7.892625	99.909426
ทะเลน้อย (ทะเลสาบสงขลา) จำนวน 3 สถานี			
SK01	หมู่บ้านทะเลน้อย ต.พนางตุง อ.ควนขนุน จ.พัทลุง	7.788994	100.125157
SK02	กลางทะเลน้อย อ.ควนขนุน จ.พัทลุง	7.782722	100.153111
SK03	คลองนางเรียบ อ.ควนขนุน จ.พัทลุง	7.777806	100.201333
ทะเลหลวง (ทะเลสาบสงขลา) จำนวน 3 สถานี			
SK06	ปากคลองลำปำ อ.เมือง จ.พัทลุง	7.625333	100.158139
SK07	แหลมจองถนน ต.จองถนน อ.เขาชัยสน จ.พัทลุง	7.499611	100.219028
SK08	บ้านปากพะยูน อ.ปากพะยูน จ.พัทลุง	7.354250	100.328000



ตารางภาคผนวกที่ ก-2 แสดง ค่าต่ำสุด-สูงสุด และค่าตัวแทนของคุณภาพน้ำที่สำคัญ
และจุดเก็บที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ ปี 2565

แหล่งน้ำ	ประเภทแหล่งน้ำ	ค่าต่ำสุด - สูงสุด ค่าตัวแทน และค่าร้อยละ* ของคุณภาพน้ำที่สำคัญ					บริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ
		DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	TCB (MPN/100 มล.)	FCB (MPN/100 มล.)	NH ₃ (มก./ล.)	
แม่น้ำ ชุมพร	3	4.7 – 7.8 6.4 100%(9/9)	1.0 – 5.4 1.7 89%(8/9)	1,000 – 24,000 9,144 89%(8/9)	240 – 9,200 2,474 78%(7/9)	0.06 – 0.06 0.06 100%(9/9)	BOD CP03(ก.ค. ²) TCB CP03(ก.ค.) FCB CP02(พ.ค. ก.ค. ⁴)
แม่น้ำ หลังสวน ดอนล่าง	3	6.0 – 7.6 7.0 100%(6/6)	0.4 – 1.2 0.9 100%(6/6)	1,100 – 35,000 9,033 83%(5/6)	460 – 3,500 1,860 100%(6/6)	0.06 – 0.06 0.06 100%(6/6)	TCB LS02(ก.ค.)
แม่น้ำ หลังสวน ดอนบน	2	6.9 – 8.2 7.6 100%(6/6)	0.5 – 4.4 1.6 83%(5/6)	1,100 – 2,000 8,267 83%(5/6)	140 – 4,600 1,495 83%(5/6)	0.06 – 0.06 0.06 100%(6/6)	BOD LS04(ก.ค.) TCB LS04(ก.ค.) FCB LS03(ก.ค.)
แม่น้ำตา ปี ดอนล่าง	3	5.0 – 8.4 6.4 100%(18/18)	0.5 – 3.0 1.1 100%(18/18)	1,600 – 16,000 6,778 100%(18/18)	79 – 9,200 1,893 89%(16/18)	0.06 – 0.06 0.06 100%(218/18)	FCB TP01(พ.ค.) TP02(ก.ค. ⁴)
แม่น้ำ พุมดวง	3	4.1 – 7.6 5.8 100%(12/12)	0.2 – 1.0 0.6 100%(12/12)	20 – 17,000 5,751 100%(12/12)	2 – 2,400 776 100%(12/12)	0.06 – 0.06 0.06 100%(12/12)	-
แม่น้ำตา ปีตอนบน	2	8.9 – 9.3 9.1 100%(3/3)	0.4 – 0.6 0.5 100%(3/3)	700 – 24,000 9,400 67%(2/3)	33 – 2,800 1,124 100%(3/3)	0.06 – 0.06 0.06 100%(3/3)	TCB TP11(พ.ค.)
แม่น้ำ ปากพั่น	3	2.4 – 8.6 6.1 100%(21/21)	0.2 – 3.6 1.3 100%(21/21)	13 – 92,000 12,192 90%(19/21)	2 – 5,400 1,643 90%(19/21)	0.06 – 0.06 0.06 100%(21/21)	DO PN04 (พ.ค.) BOD PN06 (ก.พ.) TCB PN06 (พ.ค. ³) PN14 (พ.ค.) FCB PN02 (ก.ค.) PN11 (พ.ค.)
ทะเลน้อย	3	2.8 – 8.4 5.0 100%(9/9)	0.8 – 2.1 1.4 100%(9/9)	5 – 3,500 968 100%(9/9)	2 – 2,400 550 100%(9/9)	0.06 – 0.06 0.06 100%(9/9)	DO SK01 (พ.ค.) BOD SK01 (ก.พ.)
ทะเล หลวง	3	5.3 – 8.0 6.6 100%(9/9)	0.8 – 2.7 1.6 100%(9/9)	33 – 9,200 2,522 100%(9/9)	20 – 1,700 471 100%(9/9)	0.06 – 0.06 0.06 100%(9/9)	BOD SK07 (ก.ค.)
มาตรฐานแหล่งน้ำ ประเภทที่ 2		≥ 6.0	≤ 1.5	≤ 5,000	≤ 1,000	≤ 0.5	คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหา พิจารณาดังนี้ DO ต่ำกว่า 2.0 มก./ล. BOD มากกว่า 4.0 มก./ล. TCB มากกว่า 20,000 หน่วย FCB มากกว่า 4,000 หน่วย NH ₃ มากกว่า 0.5 มก./ล.
มาตรฐานแหล่งน้ำ ประเภทที่ 3		≥ 4.0	≤ 2.0	≤ 20,000	≤ 4,000	≤ 0.5	
มาตรฐานแหล่งน้ำ ประเภทที่ 4		≥ 2.0	≤ 4.0	-	-	≤ 0.5	

หมายเหตุ * ร้อยละของการตรวจวัดที่ได้ตามมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่กำหนด (จำนวนการตรวจวัดที่ได้ตามมาตรฐาน / จำนวนการตรวจวัดทั้งหมด)
กรณีแหล่งน้ำที่ไม่ได้กำหนดประเภท และแหล่งน้ำที่กำหนดเป็นประเภทที่ 4 ค่า TCB และ FCB จะแสดงร้อยละของการตรวจวัดตามมาตรฐาน
แหล่งน้ำประเภทที่ 3

¹ บริเวณที่มีค่า DO ต่ำสุด ² บริเวณที่มีค่า BOD สูงสุด ³ บริเวณที่มีค่า TCB สูงสุด ⁴ บริเวณที่มีค่า FCB สูงสุด ⁵ บริเวณที่มีค่า NH₃ สูงสุด

ตารางภาคผนวกที่ ก-3 แสดงผลการตรวจวัดปริมาณโลหะหนักและบริเวณที่มีปัญหา ปี 2565

พารามิเตอร์	ช่วงค่าต่ำสุด-สูงสุด (mg/L)	มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน (mg/L)	จุดตรวจวัดที่เกินมาตรฐาน / มีปัญหา
Cd	<0.003 - <0.003	≤ 0.005 , ≤ 0.05	-
Total Cr	<0.004 - 0.024	$\leq 0.05^{**}$	-
Cr ⁶⁺	<0.01 - <0.01	$\leq 0.05^*$	-
Mn	<0.02 - 0.54	≤ 1.0	-
Ni	<0.01 - 0.038	≤ 0.1	-
Pb	<0.01 - 0.038	≤ 0.05	-
Zn	<0.003 - 0.050	≤ 1.0	-
Cu	<0.02 - <0.02	≤ 0.1	-
Hg	<0.0005 - 0.0008	≤ 0.002	-
As	<0.01 - 0.011	≤ 0.01	-

หมายเหตุ

● ค่ามาตรฐานของ Cd ไม่เกิน 0.005 mg/l กรณีน้ำที่มีความกระด้าง ไม่เกิน 100 มก./ล.

● ค่ามาตรฐานของ Cd ไม่เกิน 0.05 mg/l กรณีน้ำที่มีความกระด้าง เกินกว่า 100 มก./ล.

* เป็นค่ามาตรฐานของ Cr⁶⁺ (มี 3 สถานี จากทั้งหมด 12 สถานี)

** เป็นค่ามาตรฐานของ Cr⁶⁺ แต่ผลการวิเคราะห์เป็น Total Cr ซึ่งรวมปริมาณ Cr ทั้งหมด (มี 9 สถานี จากทั้งหมด 12 สถานี)

ภาคผนวก ข

(การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ในพื้นที่วิกฤต)



ตารางภาคผนวกที่ ข-1 แสดงที่ตั้งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤตในเขต ทน.สุราษฎร์ธานี จ.สุราษฎร์ธานี

รหัสสถานี	รายละเอียดจุดเก็บ	พิกัด X	พิกัด Y
บึงขุนทะเล จำนวน 5 สถานี			
BKLC1	สะพานคลองท่ากูบ ต.วัดประดู่ อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี	9.071908	99.323907
BKLC4	สะพานคลองท่ากรวด ต.ขุนทะเล อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี	9.063252	99.343235
BKLC5	สะพานคลองดอนเกลี้ยง ต.ขุนทะเล อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี	9.062000	99.347811
BKLC6	สะพานบึงขุนทะเล ต.มะขามเตี้ย อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี	9.075137	99.333956
BKLC13	ศาลพ่อตาขุนทะเล ต.มะขามเตี้ย อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี	9.072917	99.338605
คลองมะขามเตี้ย จำนวน 7 สถานี			
MTC1	สะพานข้ามโรงแรมวังใต้ ต.ตลาด อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี	9.130202	99.314612
MTC2	สี่แยกเชิงเม้ง ต.มะขามเตี้ย อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี	9.127175	99.321026
MTC3	สะพานข้ามร้าน ALIVE ต.มะขามเตี้ย อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี	9.118508	99.312900
MTC4	สะพานข้ามร้านก๋วยเตี๋ยวหมูโกเฮง ต.มะขามเตี้ย อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี	9.118748	99.327607
MTC5	สะพานข้ามโรงแรมนิภาการเดิน ต.มะขามเตี้ย อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี	9.107656	99.331192
MTC6	ร้านตลิ่งงาม ต.มะขามเตี้ย อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี	9.097680	99.327651
MTC7	สะพานหลังโรงไฟฟ้า ต.มะขามเตี้ย อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี	9.087434	99.331918
คลองเสม็ดเรียง จำนวน 5 สถานี			
SMC1	สะพานคลองบางใหญ่ ต.มะขามเตี้ย อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี	9.114666	99.339735
SMC2	สะพานคลองเสม็ดเรียง ต.มะขามเตี้ย อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี	9.124783	99.339158
SMC3	สะพาน รพช. ต.มะขามเตี้ย อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี	9.128752	99.345017
SMC4	สะพานหน้าสพ.สุราษฎร์ธานี เขต 1 ต.มะขามเตี้ย อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี	9.133808	99.346440
SMC5	คลองหน้าโรงเรียนเทศบาล 1 ต.มะขามเตี้ย อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี	9.140380	99.352715
คลองท่ากูบ จำนวน 4 สถานี			
TKC1	สะพานบางชุมไถ ต.วัดประดู่ อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี	9.129117	99.306019
TKC2	สะพานท่ากูบ ต.วัดประดู่ อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี	9.105722	99.301119
TKC3	ท้ายซอยพ่อขุนทะเล 15/4 ต.มะขามเตี้ย อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี	9.092944	99.321687
TKC4	สะพานวัดสมหวัง ต.วัดประดู่ อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี	9.079301	99.312901
คลองท่าทอง จำนวน 4 สถานี			
TTC1	มัสยิดสันติสุข ต.บ่างกุ้ง อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี	9.172430	99.378989
TTC2	วัดท่าทองใหม่ ต.บ่างกุ้ง อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี	9.147178	99.386630
TTC3	สะพานสวนสาธารณะบ่อโกลก ต.บ่างกุ้ง อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี	9.145430	99.367374
TTC4	สะพานคลองท่าสน ต.ทุ่งกง อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี	9.106787	99.393084
แม่น้ำตาปี จำนวน 4 สถานี			
TPWC1	อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะอ่างทอง ต.ตลาด อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี	9.150403	99.326372
TPWC2	สะพานนริศดาร์ส ต.ตลาด อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี	9.145905	99.323544
TPWC3	ศาลหลักเมืองสุราษฎร์ธานี ต.ตลาด อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี	9.140160	99.321395
TPWC4	สวนสาธารณะศรีตาปี ต.ตลาด อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี	9.133664	99.313281



ตารางภาคผนวกที่ ข-2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำพื้นที่วิกฤตแหล่งน้ำในพื้นที่ ทน.สุราษฎร์ธานี

จุดเก็บ	ออกซิเจนละลาย (DO) (mg/L)	ค่าความสกปรก (BOD) (mg/L)	Total Coliform Bacteria (TCB) (MPN/100 ml)	Fecal Coliform Bacteria (FCB) (MPN/100 ml)	แอมโมเนีย (NH ₃ -N) (mg/L)	ดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน WQI	เกณฑ์คุณภาพน้ำตามดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (WQI)	สรุปคุณภาพน้ำโดยรวมแต่ละแหล่งน้ำ	สรุปคุณภาพน้ำโดยรวมทั้งหมด
ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ครั้งที่ 1									
BKLC1	4.2	1.0	3,500	3,500	0.10	65	พอใช้	65 (พอใช้)	61 (พอใช้)
BKLC4	2.8	0.6	9,200	790	0.70	56	เสื่อมโทรม		
BKLC5	3.3	0.6	2,800	1,400	0.50	71	ดี		
BKLC6	4.7	1.8	1,700	490	0.10	69	พอใช้		
BKLC13	4.5	1.4	5,400	1,100	0.10	63	พอใช้		
MTC1	6.3	1.5	>16,000	9,200	0.10	56	เสื่อมโทรม	60 (เสื่อมโทรม)	
MTC2	4.9	1.3	5,400	3,500	0.10	62	พอใช้		
MTC3	4.9	1.3	5,400	5,400	0.10	57	เสื่อมโทรม		
MTC4	2.8	1.0	16,000	5,400	0.10	57	เสื่อมโทรม		
MTC5	3.3	1.6	5,400	1,700	0.10	69	พอใช้		
MTC6	2.8	2.7	16,000	5,400	0.20	58	เสื่อมโทรม	45 (เสื่อมโทรม)	
MTC7	3.7	1.9	3,500	920	0.10	62	พอใช้		
SMC1	5.0	0.8	>16,000	5,400	0.10	57	เสื่อมโทรม		
SMC2	3.7	2.1	16,000	9,200	0.50	60	เสื่อมโทรม		
SMC3	4.9	≥8.6	>16,000	≥16,000	3.20	32	เสื่อมโทรม		
SMC4	1.7	≥7.6	>16,000	≥16,000	3.80	25	เสื่อมโทรมมาก	60 (เสื่อมโทรม)	
SMC5	3.5	2.8	>16,000	≥16,000	1.70	51	เสื่อมโทรม		
TKC1	6.8	1.3	3,500	2,400	0.02	70	พอใช้		
TKC2	4.7	2.9	16,000	5,400	0.10	55	เสื่อมโทรม		
TKC3	2.6	1.4	>16,000	9,200	0.20	52	เสื่อมโทรม		
TKC4	2.9	1.5	5,400	540	0.10	62	พอใช้	77 (ดี)	
TTC1	6.5	0.8	5,400	1,700	0.03	70	พอใช้		
TTC2	6.8	0.9	3,500	1,700	0.01	72	ดี		
TTC3	8.0	1.5	2,400	540	0.01	87	ดี		
TTC4	5.6	0.1	5,400	70	<0.01	77	ดี		
TPWC1	4.9	1.6	>16,000	5,400	0.10	59	เสื่อมโทรม	64 (พอใช้)	
TPWC2	5.5	2.0	1,700	1,600	0.01	68	พอใช้		
TPWC3	5.5	2.1	9,200	5,400	0.04	60	เสื่อมโทรม		
TPWC4	5.5	1.0	5,400	1,700	0.02	67	พอใช้		
ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ครั้งที่ 2									
BKLC1	3.1	1.2	4,600	1,100	0.40	66	พอใช้	61 (พอใช้)	56 (เสื่อมโทรม)
BKLC4	4.1	1.2	16,000	3,500	0.02	63	พอใช้		
BKLC5	4.5	1.5	17,000	3,500	0.90	52	เสื่อมโทรม		
BKLC6	4.1	1.0	16,000	2,400	0.40	67	พอใช้		
BKLC13	3.7	1.4	35,000	35,000	0.80	59	เสื่อมโทรม		
MTC1	3.4	1.2	54,000	54,000	0.20	61	พอใช้	59 (เสื่อมโทรม)	
MTC2	3.0	0.6	92,000	22,000	0.30	61	พอใช้		
MTC3	2.4	1.1	5,400	2,400	0.30	54	เสื่อมโทรม		
MTC4	2.2	1.2	5,400	1,700	0.40	53	เสื่อมโทรม		
MTC5	2.8	1.4	5,400	1,100	0.40	64	พอใช้		
MTC6	3.6	1.6	16,000	1,300	0.70	53	เสื่อมโทรม		
MTC7	3.5	1.4	3,500	700	0.60	59	เสื่อมโทรม		

ตารางภาคผนวกที่ ข-2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในพื้นที่วิกฤตแหล่งน้ำในพื้นที่ ทน.สุราษฎร์ธานี (ต่อ)

จุดเก็บ	ออกซิเจนละลาย (DO) (mg/L)	ค่าความสกปรก (BOD) (mg/L)	Total Coliform Bactiria (TCB) (MPN/100 ml)	Fecal Coliform Bactiria (FCB) (MPN/100 ml)	แอมโมเนีย (NH ₃ -N) (mg/L)	ดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน WQI	เกณฑ์คุณภาพน้ำตามดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (WQI)	สรุปคุณภาพน้ำโดยรวมแต่ละแหล่งน้ำ	สรุปคุณภาพน้ำโดยรวมทั้งหมด	
SMC1	2.9	4.6	>160000	92,000	1.60	24	เสื่อมโทรมมาก	32 (เสื่อมโทรม)		
SMC2	4.6	9.7	>160000	>160000	2.50	30	เสื่อมโทรมมาก			
SMC3	2.2	8.4	>160000	>160000	3.70	23	เสื่อมโทรมมาก			
SMC4	3.9	≥8.2	54,000	35,000	2.30	30	เสื่อมโทรมมาก			
SMC5	3.3	2.2	54,000	17,000	1.70	51	เสื่อมโทรม			
TKC1	3.6	1.7	17,000	9,200	0.30	53	เสื่อมโทรม	57 (เสื่อมโทรม)		
TKC2	3.2	1.5	5,400	3,500	0.40	63	พอใช้			
TKC3	2.6	1.5	11,000	1,300	0.50	62	พอใช้			
TKC4	1.9	1.4	5,400	1,300	0.50	51	เสื่อมโทรม			
TTC1	4.5	1.1	17,000	2,600	0.20	69	พอใช้	67 (พอใช้)		
TTC2	4.3	1.0	17,000	2,600	0.20	69	พอใช้			
TTC3	3.8	1.4	3,500	700	0.20	63	พอใช้			
TTC4	4.7	1.2	5,400	790	0.10	65	พอใช้			
TPWC1	4.9	1.3	160,000	28,000	0.30	59	เสื่อมโทรม	66 (พอใช้)		
TPWC2	5.0	0.8	35,000	17,000	0.20	58	เสื่อมโทรม			
TPWC3	4.8	0.8	16,000	1,700	0.10	64	พอใช้			
TPWC4	4.8	0.6	3,500	490	0.10	81	ดี			
	≥ 4.0	≤ 2.0	≤ 20,000	≤ 4,000	≤ 0.5	มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3				
ดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index : WQI)										
เกณฑ์คุณภาพน้ำ (สีแสดงคุณภาพน้ำ)					คะแนนรวม					
ดีมาก					91-100					
ดี					71-90					
พอใช้					61-70					
เสื่อมโทรม					31-60					
เสื่อมโทรมมาก					0-30					

หมายเหตุ : ค่าพารามิเตอร์ที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง ค่าเกินมาตรฐานที่กำหนด ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3



ตารางภาคผนวกที่ ข-3 แสดงที่ตั้งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤตคลองพุนพิน อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

รหัสสถานี	รายละเอียดจุดเก็บ	พิกัด X	พิกัด Y
คลองพุนพิน จำนวน 6 สถานี			
TPC1	วัดรัตนธรรมาราม(ท่าล่อน) ต.ท่าข้าม อ.พุนพิน จ.สุราษฎร์ธานี	528300	1008722
TPC2	หลังตลาดสดเทศบาลเมืองท่าข้าม ต.ท่าข้าม อ.พุนพิน จ.สุราษฎร์ธานี	525228	1006269
TPC3	บ้านเลขที่ 168 ม.6 ต.เขาหัวควาย อ.พุนพิน จ.สุราษฎร์ธานี	523494	1004535
TPC4	ครัวหน้าเขา ม.1 ต.เขาหัวควาย อ.พุนพิน จ.สุราษฎร์ธานี	525733	1001375
TPC5	ศาลาอเนกประสงค์บ้านหนองจอก ม.4 ต.ท่าสะท้อน อ.พุนพิน จ.สุราษฎร์ธานี	525067	997373
TPC6	บ้านผู้ใหญ่บุญฤทธิ์ ถ้อยตัด ม.4 ต.ท่าสะท้อน อ.พุนพิน จ.สุราษฎร์ธานี	523172	992979

ตารางภาคผนวกที่ ข-4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤตคลองพุนพิน อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

จุดเก็บ	ออกซิเจนละลาย (DO) (mg/L)	ค่าความสกปรก (BOD) (mg/L)	Total Coliform Bacteria (TCB) (MPN/100 ml)	Fecal Coliform Bactiria (FCB) (MPN/100 ml)	แอมโมเนีย (NH ₃ -N) (mg/L)	ดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน WQI	เกณฑ์คุณภาพน้ำตามดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (WQI)	สรุปคุณภาพน้ำโดยรวม
ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ครั้งที่ 1								
TPC1	6.4	0.8	1,600	140	0.01	89	2	76 (ดี)
TPC2	6.0	0.6	24,000	5,400	0.04	60	4	
TPC3	6.7	1.2	3,500	240	0.04	85	2	
TPC4	7.0	2.0	1,700	350	0.05	73	2	
TPC5	6.3	1.4	3,500	1,100	0.10	67	3	
TPC6	6.6	1.4	1,700	920	0.02	82	2	
ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ครั้งที่ 2								
TPC1	5.7	1.0	9,200	2,400	0.10	64	3	72 (ดี)
TPC2	5.6	0.9	3,500	790	0.10	79	2	
TPC3	5.4	1.6	16,000	2,800	0.10	71	2	
TPC4	6.3	1.4	5,400	320	0.10	69	3	
TPC5	6.2	1.0	5,400	3,500	0.10	65	3	
	≥ 4.0	≤ 2.0	≤ 20,000	≤ 4,000	≤ 0.5	มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3		
ดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index : WQI)								
เกณฑ์คุณภาพน้ำ (สีแสดงคุณภาพน้ำ)				คะแนนรวม				
ดีมาก				91-100				
ดี				71-90				
พอใช้				61-70				
เสื่อมโทรม				31-60				
เสื่อมโทรมมาก				0-30				

หมายเหตุ : ค่าพารามิเตอร์ที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง ค่าเกินมาตรฐานที่กำหนด ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3



ตารางภาคผนวกที่ ข-5 แสดงที่ตั้งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤต อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

รหัสสถานี	รายละเอียดจุดเก็บ	พิกัด X	พิกัด Y
คลองพื้นที่เกาะสมุย			
SMNT	สะพานหน้าทอน ถนนชลวิถี อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี	9.541138	99.933099
SMLM	สะพานคลองละไม ถนนหาดละไม อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี	9.468898	100.047883
SMCW	คลองแฉวง อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี	9.511298	100.055500
WTLC	คลองวัดเล อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี	9.566217	100.004218
BTC	คลองบางทา อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี	9.559353	100.034784

ตารางภาคผนวกที่ ข-6 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤต อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

จุดเก็บ	ออกซิเจนละลาย (DO) (mg/L)	ค่าความสกปรก (BOD) (mg/L)	Total Coliform Bactiria (TCB) (MPN/100 ml)	Fecal Coliform Bactiria (FCB) (MPN/100 ml)	แอมโมเนีย (NH ₃ -N) (mg/L)	ดัชนีคุณภาพน้ำ แหล่งน้ำผิวดิน WQI	เกณฑ์คุณภาพน้ำตามดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (WQI)	สรุปคุณภาพน้ำโดยรวม
ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ครั้งที่ 1								
SMNT	7.8	1.2	16,000	5,400	0.05	63	พอใช้	59 (เสื่อมโทรม)
SMLM	7.5	2.1	54,000	16,000	0.10	60	เสื่อมโทรม	
SMCW	7.2	2.7	>160,000	92,000	0.30	53	เสื่อมโทรม	
WTLC	7.2	1.0	24,000	2,400	0.10	61	พอใช้	
BTC	3.0	2.4	92,000	35,000	0.10	58	เสื่อมโทรม	
ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ครั้งที่ 2								
SMNT	7.1	1.9	54,000	1,100	0.10	57	เสื่อมโทรม	56 (เสื่อมโทรม)
SMLM	7.2	1.6	540,000	2,200	0.05	58	เสื่อมโทรม	
SMCW	8.1	>7.7	16,000	1,700	0.10	49	เสื่อมโทรม	
WTLC	7.7	1.7	92,000	24,000	0.10	59	เสื่อมโทรม	
BTC	4.0	2.6	92,000	27,000	0.50	55	เสื่อมโทรม	
	≥4.0	≤2.0	≤20,000	≤4,000	≤0.5	มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3		
ดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index : WQI)								
เกณฑ์คุณภาพน้ำ (สีแสดงคุณภาพน้ำ)					คะแนนรวม			
ดีมาก					91-100			
ดี					71-90			
พอใช้					61-70			
เสื่อมโทรม					31-60			
เสื่อมโทรมมาก					0-30			

หมายเหตุ : ค่าพารามิเตอร์ที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง ค่าเกินมาตรฐานที่กำหนด ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

ตารางภาคผนวกที่ ข-7 แสดงที่ตั้งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤต อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

รหัสสถานี	รายละเอียดจุดเก็บ	พิกัด X	พิกัด Y
คลองพื้นที่เกาะพะงัน			
NWC	คลองในวก สะพานหน้าโรงแรมบุษบา อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี	9.715331	99.986474
LTC	คลองท่าใหญ่ หลังโลตัส อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี	9.713800	99.990800

ตารางภาคผนวกที่ ข-8 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤต อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

จุดเก็บ	ออกซิเจนละลาย (DO) (mg/L)	ค่าความสกปรก (BOD) (mg/L)	Total Coliform Bacteria (TCB) (MPN/100 ml)	Fecal Coliform Bacteria (FCB) (MPN/100 ml)	แอมโมเนีย (NH ₃ -N) (mg/L)	ดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน WQI	เกณฑ์คุณภาพน้ำตามดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (WQI)	สรุปคุณภาพน้ำโดยรวม
ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ครั้งที่ 1								
TC	5.9	0.7	35,000	9,200	0.10	58	เสื่อมโทรม	58 (เสื่อมโทรม)
NWC	6.7	1.1	35,000	5,400	0.10	58	เสื่อมโทรม	
ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ครั้งที่ 2								
NWC	7.4	2.5	54,000	94,000	0.10	53	เสื่อมโทรม	55 (เสื่อมโทรม)
LTC	7.4	1.2	35,000	5,400	0.20	57	เสื่อมโทรม	
	≥4.0	≤2.0	≤20,000	≤4,000	≤0.5	มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3		
ดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index : WQI)								
เกณฑ์คุณภาพน้ำ (สีแสดงคุณภาพน้ำ)					คะแนนรวม			
ดีมาก					91-100			
ดี					71-90			
พอใช้					61-70			
เสื่อมโทรม					31-60			
เสื่อมโทรมมาก					0-30			

หมายเหตุ : ค่าพารามิเตอร์ที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง ค่าเกินมาตรฐานที่กำหนด ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3



ตารางภาคผนวกที่ ข-9 แสดงที่ตั้งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤตเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

รหัสสถานี	รายละเอียดจุดเก็บ	พิกัด X	พิกัด Y
คลองในพื้นที่เกาะเต่า			
TNSF	อ่างเก็บน้ำโกลกบ้านเก่า ต.เกาะเต่า อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี	10.0865	99.838655
MHSF	คลองบริเวณแม่หาด ข้างท่าเทียบเรือสงเสริม ต.เกาะเต่า อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี	10.0829	99.823997
CLSF	คลองบริเวณโกลกบ้านเก่า ทางไปแหลมคลอง ต.เกาะเต่า อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี	10.0683	99.826454
น้ำทะเลในพื้นที่เกาะเต่า			
CLS1	หาดโกลกบ้านเก่า ร้านดำน้ำ New Heaven ต.เกาะเต่า อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี	10.0665	99.826591
SRS1	หาดทรายรี หิน จปร. ต.เกาะเต่า อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี	10.0904	99.826778
MHS1	หาดแม่หาด หน้า Ananda Villa ต.เกาะเต่า อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี	10.0854	99.824391

ตารางภาคผนวกที่ ข-10 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤตเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

จุดเก็บ	ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) (mg/L)	ค่าความสกปรก (BOD) (mg/L)	Total Coliform Bacteria (TCB) (MPN/100 ml)	Fecal Coliform Bacteria (FCB) (MPN/100 ml)	แอมโมเนีย (NH ₃ -N) (mg/L)	ดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน WQI	เกณฑ์คุณภาพน้ำตามดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (WQI)	สรุปคุณภาพน้ำโดยรวม
TNSF	6.4	0.2	130	23	0.04	93	ดีมาก	74 (ดี)
MHSF	3.2	0.4	9,200	490	0.04	68	พอใช้	
CLSF	3.1	3.7	11,000	5,400	0.05	61	พอใช้	
	≥4.0	≤2.0	≤20,000	≤4,000	≤0.5	มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3		
ดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index : WQI)								
เกณฑ์คุณภาพน้ำ (สีแสดงคุณภาพน้ำ)					คะแนนรวม			
ดีมาก					91-100			
ดี					71-90			
พอใช้					61-70			
เสื่อมโทรม					31-60			
เสื่อมโทรมมาก					0-30			

หมายเหตุ : ค่าพารามิเตอร์ที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง ค่าเกินมาตรฐานที่กำหนด ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3



ตารางภาคผนวกที่ ข-11 แสดงที่ตั้งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤตแม่น้ำปากพนัง อ.ปากพนัง
จ.นครศรีธรรมราช

รหัสสถานี	รายละเอียดจุดเก็บ	พิกัด X	พิกัด Y
แม่น้ำปากพนัง จำนวน 10 สถานี			
PNC1	ปากแม่น้ำ กม.0 ต.ปากพนังฝั่งตะวันตก อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช	628741	926435
PNC2	ท่าเรือข้ามฟาก ทม.ปากพนัง ต.ปากพนังฝั่งตะวันออก อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช	631979	922887
PNC4	บริเวณเหนือเขื่อนประจวบชัยนาทวิทยาประชาสีห์ ต.หูล่อง อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช	632728	919668
PNC6	ศาลาสันติชัย ต.เชียรใหญ่ อ.เชียรใหญ่ จ.นครศรีธรรมราช	626577	903694
PNC11	คลองชะอวด เขตเทศบาลตำบลชะอวด ต.ชะอวด อ.ชะอวด จ.นครศรีธรรมราช	609619	880640
PNC13	ท้ายเขื่อนไม้เสียบ บ.ไม้เสียบ ต.เกาะขันธ อ.ชะอวด จ.นครศรีธรรมราช	602221	873577
PNC14	เหนือเขื่อนไม้เสียบ บ.ไม้เสียบ ต.เกาะขันธ อ.ชะอวด จ.นครศรีธรรมราช	600248	872537
PNC15	ประจวบชัยนาทคลองค้อง ต.แม่เจ้าอยู่หัว อ.เชียรใหญ่ จ.นครศรีธรรมราช	622738	893501
PNC16	สะพานข้ามคลองเชียรใหญ่ ต.เชียรใหญ่ อ.เชียรใหญ่ จ.นครศรีธรรมราช	625592	903303
PNC17	สะพานข้ามคลองบางไทร ต.บางศาลา อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช	631129	912948

ตารางภาคผนวกที่ ข-12 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤตแม่น้ำปากพนัง อำเภอปากพนัง
จังหวัดนครศรีธรรมราช

จุดเก็บ	ออกซิเจนละลาย (DO) (mg/L)	ค่าความสกปรก (BOD) (mg/L)	Total Coliform Bactiria (TCB) (MPN/100 ml)	Fecal Coliform Bactiria (FCB) (MPN/100 ml)	แอมโมเนีย (NH ₃ -N) (mg/L)	ดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน WQI	เกณฑ์คุณภาพน้ำตามดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (WQI)	สรุปคุณภาพน้ำโดยรวม
ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำครั้งที่ 1								
PNC1	2.5	1.4	3,500	920	0.10	70	3	67 (พอใช้)
PNC2	1.9	0.2	2,400	540	0.10	57	4	
PNC4	2.0	0.6	540	220	0.10	59	4	
PNC6	1.4	0.8	540	540	0.10	55	4	
PNC11	5.8	0.7	3,500	1,600	0.03	70	3	
PNC13	7.6	0.2	2,200	700	0.01	91	1	
PNC14	6.9	1.0	3,500	540	0.04	84	2	
PNC15	1.6	0.6	920	130	0.10	58	4	
PNC16	1.8	1.2	920	540	0.05	56	4	
PNC17	3.5	1.5	5,400	1,400	0.10	71	2	
ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำครั้งที่ 2								
PNC1	7.2	1.8	13	2.00	<0.06	79	2	71 (ดี)
PNC2	7.6	2.6	16,000	2,800	<0.06	57	4	
PNC4	6.5	2.1	700	33	<0.06	70	3	
PNC6	7.2	3.6	350	49	<0.06	67	3	
PNC11	8.6	3.3	5,400	3,500	<0.06	60	3	
PNC13	7.8	0.8	1,100	79	<0.06	92	1	
PNC14	6.4	1.0	700	70	<0.06	89	2	
PNC15	6.5	1.9	540	46	0.01	77	2	
PNC16	6.2	3.6	9,200	920	0.02	60	4	
PNC17	8.1	4.6	920	350	0.04	61	3	



ตารางภาคผนวกที่ ข-12 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำวิกฤตแม่น้ำปากพนัง อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช (ต่อ)

จุดเก็บ	ออกซิเจนละลาย (DO) (mg/L)	ค่าความสกปรก (BOD) (mg/L)	Total Coliform Bacteria (TCB) (MPN/100 ml)	Fecal Coliform Bacteria (FCB) (MPN/100 ml)	แอมโมเนีย (NH ₃ -N) (mg/L)	ดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน WQI	เกณฑ์คุณภาพน้ำตามดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (WQI)	สรุปคุณภาพน้ำโดยรวม
ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำครั้งที่ 3								
PNC1	5.2	1.0	1,300	1,300	0.08	70	3	69 (พอใช้)
PNC2	4.9	1.8	5,400	1,400	0.05	63	3	
PNC4	3.5	1.6	920	79	<0.01	73	2	
PNC6	3.4	1.6	540	240	<0.01	72	2	
PNC11	5.9	1.6	9,200	3,500	<0.01	64	3	
PNC13	7.1	1.0	700	240	<0.01	91	1	
PNC14	6.0	1.3	3,500	1,100	<0.01	69	3	
PNC15	2.03	1.40	920	240	<0.01	63	3	
PNC16	2.58	1.10	2,400	790	<0.01	66	3	
PNC17	2.14	1.00	1,300	790	0.03	61	3	
ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำครั้งที่ 4								
PNC1	3.3	1.7	11,000.00	5,400.00	0.20	54	4	64 (พอใช้)
PNC2	2.7	1.8	92,000.00	16,000.00	0.30	56	4	
PNC4	2.5	1.7	110.00	18.00	0.20	66	3	
PNC6	1.5	1.3	350.00	170.00	0.10	56	4	
PNC11	5.9	1.1	11,000.00	3,100.00	0.10	64	3	
PNC13	7.6	0.9	2,400.00	130.00	0.04	90	2	
PNC14	6.5	0.8	3,500.00	490.00	0.10	83	2	
PNC15	1.2	0.9	2,400.00	790.00	0.10	55	4	
PNC16	1.5	0.9	1,700.00	680.00	0.10	53	4	
PNC17	2.8	1.6	940.00	230.00	0.20	65	3	
ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำครั้งที่ 5								
PNC1	4.3	1.0	5,400	2,400	< 0.06	64	3	65 (พอใช้)
PNC2	3.8	0.7	5,400	2,400	< 0.06	65	3	
PNC4	2.4	0.8	5,400	3,500	< 0.06	59	4	
PNC6	2.8	0.6	92,000	3,500	< 0.06	57	4	
PNC11	6.5	1.0	16,000	5,400	< 0.06	60	4	
PNC13	8.5	0.2	16,000	1,300	< 0.06	73	2	
PNC14	6.4	0.7	54,000	2,400	< 0.06	60	4	
PNC15	1.8	1.1	430	78	0.10	58	4	
PNC16	3.4	1.1	790	330	0.10	71	2	
PNC17	4.6	1.2	790	170	0.10	84	2	
	≥ 4.0	≤ 2.0	≤ 20,000	≤ 4,000	≤ 0.5	มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3		
ดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index : WQI)								
เกณฑ์คุณภาพน้ำ (สีแสดงคุณภาพน้ำ)				คะแนนรวม				
ดีมาก				91-100				
ดี				71-90				
พอใช้				61-70				
เสื่อมโทรม				31-60				
เสื่อมโทรมมาก				0-30				

หมายเหตุ : ค่าพารามิเตอร์ที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง ค่าเกินมาตรฐานที่กำหนด ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

ภาคผนวก ค

(ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2563)



ประกาศกรมอนามัย
เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย
พ.ศ. ๒๕๖๓

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ พ.ศ. ๒๕๕๓ ให้ทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน สนับสนุนนโยบายการพัฒนาคุณภาพชีวิตและการจัดสภาวะแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดีของประชาชน รวมทั้งเป็นการยกระดับคุณภาพมาตรฐานน้ำประปาตามบทบาทภารกิจของกรมอนามัย เพื่อให้ประชาชนมีน้ำบริโภคที่สะอาดและปลอดภัย อันจะส่งผลให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ อธิบดีกรมอนามัยจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. ๒๕๖๓”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิก ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ ลงวันที่ ๑๓ ตุลาคม ๒๕๕๓

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“น้ำประปาดื่มได้” หมายความว่า น้ำประปาที่มีการควบคุมคุณภาพตั้งแต่ระบบผลิตจนถึงบ้านผู้ใช้น้ำ ให้มีคุณภาพเป็นไปตามประกาศนี้

ข้อ ๔ กำหนดคุณภาพน้ำประปา เพื่อรับรองเป็นน้ำประปาดื่มได้ โดยต้องมีคุณภาพไม่ด้อยไปกว่าเกณฑ์กำหนด ดังต่อไปนี้

(๑) คุณภาพน้ำทางกายภาพ

- (ก) ความขุ่น (Turbidity) ต้องมีค่าไม่เกิน ๕ เอ็นทียู
- (ข) สีปรากฏ (Apparent color) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑๕ แพลตตินัมโคบอลท์
- (ค) ความเป็นกรดและด่าง (pH) ต้องมีค่าอยู่ระหว่าง ๖.๕ – ๘.๕

(๒) คุณภาพน้ำทางเคมีทั่วไป

- (ก) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total dissolved solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (ข) ความกระด้าง (Hardness as CaCO_3) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (ค) ซัลเฟต (Sulfate) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (ง) คลอไรด์ (Chloride) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (จ) ไนเตรท (Nitrate as NO_3^-) ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (ฉ) ไนไตรท์ (Nitrite as NO_2^-) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (ช) ฟลูออไรด์ (Fluoride) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๗ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) คุณภาพน้ำทางโลหะหนักทั่วไป

- (ก) เหล็ก (Iron) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๓ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (ข) แมงกานีส (Manganese) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๓ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (ค) ทองแดง (Copper) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (ง) สังกะสี (Zinc) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

๒

(๔) คุณภาพน้ำทางโลหะหนักที่เป็นพิษ

(ก) ตะกั่ว (Lead) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ข) โครเมียมรวม (Total chromium) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ค) แคดเมียม (Cadmium) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ง) สารหนู (Arsenic) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(จ)ปรอท (Mercury) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) คุณภาพน้ำทางแบคทีเรีย

(ก) โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total coliforms bacteria) ต้องตรวจไม่พบต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร หรือต้องมีค่า < ๑.๑ เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(ข) อีโคไล (*Escherichia coli*) ต้องตรวจไม่พบต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร หรือต้องมีค่า < ๑.๑ เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

ข้อ ๕ การตรวจวิเคราะห์ วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างคุณภาพน้ำประปาตามข้อ ๔ จะต้องเป็นไปตามวิธีการตามหนังสือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater Edition 23rd ed., 2017 APHA AWWA WEF

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

พรณพิมล วิปุลากร

อธิบดีกรมอนามัย

๓

เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้

พารามิเตอร์	หน่วยวัด	ค่ามาตรฐาน	วิธีวิเคราะห์
ด้านกายภาพ			
ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	ไม่เกิน ๕	Nephelometry
สีปรากฏ (Apparent color)	แพลตตินัมโคบอลต์	ไม่เกิน ๑๕	Spectrophotometric-single-wavelength, visual comparison method
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	๖.๕ – ๘.๕	Electrometric method
ด้านเคมีทั่วไป			
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total dissolved solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐๐	TDS dried at ๑๘๐ องศาเซลเซียส, Gravimetric, Electrometric method
ความกระด้าง (Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร (as CaCO ₃)	ไม่เกิน ๓๐๐	EDTA titrimetric
ซัลเฟต (Sulfate)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๕๐	Turbidimetry, ion chromatography
คลอไรด์ (Chloride)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๕๐	Argentometry, ion chromatography
ไนเตรท (Nitrate)	มิลลิกรัมต่อลิตร (as NO ₃)	ไม่เกิน ๕๐	Cadmium reduction, ion chromatography, spectrophotometry
ไนไตรท์ (Nitrite)	มิลลิกรัมต่อลิตร (as NO ₂)	ไม่เกิน ๓	Cadmium reduction, ion chromatography, spectrophotometry
ฟลูออไรด์ (Fluoride)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๗	ion chromatography, SPADNS colorimetric method, ion-selective electrode
ด้านเคมี (โลหะหนัก)			
เหล็ก (Iron)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๓	AAS (flame), ICP, spectrophotometry
แมงกานีส (Manganese)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๓	AAS (flame), ICP, spectrophotometry
ทองแดง (Copper)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑	AAS (flame), ICP, spectrophotometry
สังกะสี (Zinc)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓	AAS (flame), ICP, spectrophotometry
ด้านเคมี (โลหะหนักที่เป็นพิษ)			
ตะกั่ว (Lead)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๑	AAS (graphite furnace), ICP
โครเมียมรวม (Total chromium)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๕	AAS (graphite furnace), ICP
แคดเมียม (Cadmium)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๐๓	AAS (graphite furnace), ICP
สารหนู (Arsenic)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๑	AAS (vapor generation technique), ICP, graphite furnace
ปรอท (Mercury)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๐๑	AAS (vapor generation technique), ICP, Automatic direct mercury analyzer
ด้านชีวภาพ			
โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total coliforms bacteria)	ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	Presence-Absence Test
	เอ็มพีเอ็น ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	น้อยกว่า ๑.๑	MPN method
อีโคไล (<i>Escherichia coli</i>)	ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	Presence-Absence Test
	เอ็มพีเอ็น ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	น้อยกว่า ๑.๑	MPN method

หมายเหตุ : - วิธีวิเคราะห์ในแต่ละพารามิเตอร์ ให้เลือกใช้อย่างใดอย่างหนึ่งในการตรวจวัด

- คลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual chlorine) กำหนดให้มีที่ปลายเส้นท่อ ๐.๒ – ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตรใช้ในระบบการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำประปา

เอกสารอ้างอิง

กรมการปกครอง. ประกาศสำนักทะเบียนกลาง เรื่อง จำนวนราษฎรทั่วราชอาณาจักร ตามหลักฐาน

การทะเบียนราษฎร ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2565. ออนไลน์เข้าถึงได้จาก

https://stat.bora.dopa.go.th/stat/pk/pk_65.pdf

กรมการปกครอง. ข้อมูลทางการปกครอง. สำนักบริหารการปกครอง. ออนไลน์เข้าถึงได้จาก

<https://multi.dopa.go.th/pab/news/cate9/view46>

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. ข้อมูลองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแยกรายจังหวัด. ออนไลน์เข้าถึงได้จาก

<http://www.dla.go.th/servlet/InfoServlet>

สำนักนายกรัฐมนตรี. 22 กลุ่มน้ำในประเทศไทย และพระราชกฤษฎีกา กำหนดลุ่มน้ำ พ.ศ.2564.

สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ. ออนไลน์เข้าถึงได้จาก <http://www.onwr.go.th/?p=10637>

กรมการปกครอง. โครงสร้างข้อมูลสถิติจำนวนประชากร. สำนักบริหารการทะเบียน. ออนไลน์เข้าถึงได้จาก

https://stat.bora.dopa.go.th/new_stat/webPage/statByYear.php

สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14. รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำพื้นผิวภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย ปี 2565.

ส่วนการจัดการคุณภาพน้ำ อากาศและเสียง. ออนไลน์เข้าถึงได้จาก

<https://www.mnre.go.th/reo14/th/information/more/310>

สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 1-16. ระบบสารสนเทศสนับสนุนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการพัฒนาคุณภาพแหล่งน้ำดิบเพื่อคุณภาพชีวิตของประชาชน. ออนไลน์เข้าถึงได้จาก

<http://209.15.98.119/>

องค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน (GIZ) และ กรมควบคุมมลพิษ. ระบบบำบัดน้ำเสียของชุมชน

ในประเทศไทย. ออนไลน์เข้าถึงได้จาก <https://dspot.pcd.go.th/>

กรมควบคุมมลพิษ. ฐานข้อมูลคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินทั่วประเทศ (IWIS). ออนไลน์เข้าถึงได้จาก

http://iwis.pcd.go.th/index.php?method=water_quality&etc=1526374916600

กรมควบคุมมลพิษ. ระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน. ออนไลน์เข้าถึงได้จาก

<https://thaimsw.pcd.go.th/index.php>



คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

นางพรศรี มิ่งขวัญ

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14

สนับสนุนข้อมูล

ส่วนแผนสิ่งแวดล้อม

ส่วนตรวจและบังคับใช้กฎหมาย

ส่วนการจัดการคุณภาพน้ำ อากาศและเสียง

ส่วนการจัดการกากของเสียและสารอันตราย

ส่วนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม

ส่วนอำนวยการ

เรียบเรียง/จัดทำ

ส่วนแผนสิ่งแวดล้อม

เผยแพร่โดย

สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14

130 หมู่ที่ 1 ถนนวัดโพธิ์ ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

โทรศัพท์ 0-7727-2789 โทรสาร 0-7727-2584

e-mail : epo14@pcd.go.th

web site : www.reo14.mnre.go.th

Facebook : สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14



กรมควบคุมมลพิษ
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT

สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14
130 หมู่ที่ 1 ถนนวัดโพธิ์
ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
โทรศัพท์ 0-7727-2789 โทรสาร 0-7727-2584
E-Mail : epo14@pcd.go.th
Web Site : www.reo14.mnre.go.th
Facebook : สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 14