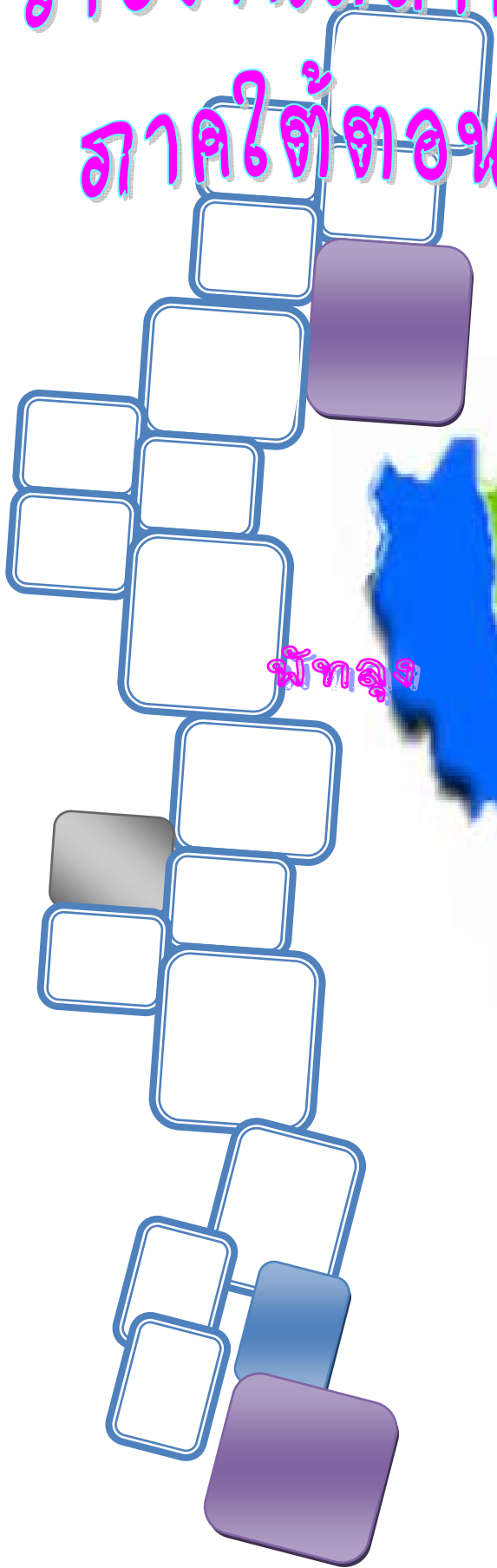


# รายงานสถานการณ์สิ่งแวดล้อมภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก

ปี 2555



พัทลุง

สงขลา

ปัตตานี

นราธิวาส

ยะลา



## คำนำ

รายงานสถานการณ์สิ่งแวดล้อมภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก จัดทำขึ้นเพื่อให้ทราบการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพสิ่งแวดล้อมในภูมิภาค และเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการวางแผนบริหารจัดการ ดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ภูมิภาคใต้ตรงประเด็น และเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยรายงานสถานการณ์สิ่งแวดล้อมภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก ปี 2555 ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป สถานการณ์มลพิษ การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม และประเด็นสิ่งแวดล้อมที่สำคัญในพื้นที่

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 หวังเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานสถานการณ์สิ่งแวดล้อมภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก ปี 2555 ฉบับนี้ จะเป็นข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นประโยชน์ต่อทุกภาคส่วน สำหรับประกอบการวางแผน การสร้างองค์ความรู้ รวมทั้งการสร้างความตระหนักในการดูแล รักษาสิ่งแวดล้อม เพื่อร่วมกันป้องกันและฟื้นฟูคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สามารถเอื้อประโยชน์ต่อการดำรงชีพของทุกคนต่อไป

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16  
พฤษภาคม 2556



## สารบัญ

คำนำ	ก-1
สารบัญ	ข-1
สารบัญตาราง	ค-1
สารบัญรูป	ง-1
บทสรุปผู้บริหาร	จ-1
ข้อมูลทั่วไป	
1. ที่ตั้งและอาณาเขต	1-1
2. ลักษณะภูมิประเทศ	1-1
3. ขอบเขตและลักษณะลุ่มน้ำ	1-3
4. ขอบเขตการปกครองและประชากร	1-4
สถานการณ์มลพิษ	
1. สถานการณ์คุณภาพน้ำ	2-1
2. สถานการณ์ขยะมูลฝอยชุมชน	2-5
3. สถานการณ์คุณภาพอากาศและระดับเสียง	2-13
การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก	
1. การสนับสนุนและเสริมสร้างสมรรถนะให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ด้านการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนและของเสียอันตรายชุมชน	3-1
2. การจัดตั้งศูนย์เตือนภัยมลพิษสิ่งแวดล้อม	3-1
3. การติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพอากาศและระดับเสียงในบรรยากาศ ในจังหวัดสงขลา	3-2
4. การตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างสิ่งแวดล้อม	3-3
5. การดำเนินการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม	3-3
ประเด็นสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	
การฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมในพื้นที่วิกฤตแบบบูรณาการ : คลองสำโรง	4-1
ฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อม ปี 2555	5-1
ผู้จัดทำ	6-1



## สารบัญตาราง

ตารางที่ 1-1	พื้นที่ลุ่มน้ำหลักและลุ่มน้ำย่อยในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก	1-3
ตารางที่ 1-2	จำนวนประชากรและการเปลี่ยนแปลงประชากร ปี 2552-2555 ในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก	1-6
ตารางที่ 1-3	การปกครองในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก	1-6
ตารางที่ 2-1	ปริมาณขยะมูลฝอยในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก ปี 2555	2-6
ตารางที่ 2-2	ปริมาณขยะมูลฝอยที่ได้รับการกำจัดแบบถูกหลักสุขาภิบาล	2-9
ตารางที่ 2-3	องค์ประกอบของขยะมูลฝอยในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก	2-10
ตารางที่ 2-4	การประมาณปริมาณมูลฝอยติดเชื้อในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก	2-12
ตารางที่ 2-5	คุณภาพอากาศบริเวณสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติ	2-14
ตารางที่ 2-6	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของ PM-10 และ AQI ในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง ฝั่งตะวันออก ในช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายน 2555	2-15
ตารางที่ 2-7	ระดับเสียงเฉลี่ย ( $L_{eq}$ ) 24 ชั่วโมง บริเวณเทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ปี 2555	2-16



## สารบัญญรูป

รูปที่ 1-1	สภาพภูมิประเทศของพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก	1-2
รูปที่ 1-2	พื้นที่ลุ่มน้ำหลักและลุ่มน้ำย่อยในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก	1-5
รูปที่ 2-1	ระบบกำจัดขยะมูลฝอยแบบถูกหลักสุขาภิบาลในพื้นที่จังหวัดสงขลา	2-7
รูปที่ 2-2	ระบบกำจัดขยะมูลฝอยแบบถูกหลักสุขาภิบาลในพื้นที่จังหวัดพัทลุง ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส	2-9
รูปที่ 2-3	ปริมาณขยะมูลฝอยที่ได้รับการกำจัดแบบถูกหลักสุขาภิบาล	2-10
รูปที่ 2-4	ร้อยละของการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์	2-11





## บทสรุปผู้บริหาร

ในรอบปี 2555 สถานการณ์สิ่งแวดล้อมในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก ซึ่งได้แก่ จังหวัดพัทลุง สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส มีการเปลี่ยนแปลงในหลายประเด็นซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ ทั้งด้านคุณภาพน้ำและขยะมูลฝอย ในขณะที่หลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ร่วมมือกันป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การป้องกันและแก้ไขปัญหาในลักษณะพื้นที่-หน้าที่-การมีส่วนร่วม (Area-Function-Participation, AFP) เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่แบบบูรณาการและมีการติดตามประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

### สถานการณ์คุณภาพน้ำ

สถานการณ์คุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออกส่วนใหญ่ยังอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม ซึ่งได้แก่ บริเวณลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ลำคลองสาขาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา คลองอู่ตะเภา ลำคลองสาขาคลองอู่ตะเภา คลองพะวง และแม่น้ำโก-ลก ส่วนคุณภาพน้ำคลองลำโรงอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมากทั้งสายน้ำ อย่างไรก็ตาม ยังคงมีบางแหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ได้แก่ ลุ่มน้ำปัตตานี คลองเทพา แม่น้ำสายบุรี และแม่น้ำบางนรา ทั้งนี้ คุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่ลุ่มน้ำภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออกมีแนวโน้มดีขึ้นเล็กน้อย แต่คุณภาพน้ำในลำคลองสาขายังคงมีแนวโน้มคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมลง ส่วนคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งซึ่งกรมควบคุมมลพิษได้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งในพื้นที่จังหวัดสงขลา พบว่า โดยรวมอยู่ในเกณฑ์พอใช้ในฤดูแล้ง และอยู่ในเกณฑ์ดีในฤดูฝน

เป็นที่สังเกตว่าลำน้ำที่คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมและเสื่อมโทรมมากเป็นแหล่งน้ำที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษทั้งประเภทชุมชน อุตสาหกรรม และเกษตรกรรม ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนที่มีอยู่ในพื้นที่ไม่สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้ทั้งหมด จึงจำเป็นต้องมีการลดความสกปรกจากแหล่งกำเนิดน้ำเสียทุกประเภท เพื่อให้คุณภาพน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกมีแนวโน้มดีขึ้น

### สถานการณ์ขยะมูลฝอยชุมชน ของเสียอันตรายชุมชน และมูลฝอยติดเชื้อ

ในปี 2555 พื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออกมีปริมาณขยะมูลฝอยประมาณ 3,576 ตันต่อวัน โดยขยะมูลฝอยที่ได้รับการกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาลซึ่งมีทั้งหมด 9 แห่ง มีประมาณ 764 ตันต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 21.37 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด โดยจังหวัดที่ขยะมูลฝอยได้รับการกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาลมากที่สุด คือ จังหวัดยะลา (ร้อยละ 44.22) ทั้งนี้ ในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออกมีการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ร้อยละ 14.69 โดยจังหวัดที่มีการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์มากที่สุด คือ จังหวัดปัตตานี (ร้อยละ 19.38) การรณรงค์ให้ประชาชน ลด คัดแยก และนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ จึงเป็นประเด็นสำคัญที่ทุกภาคส่วนควรให้ความสำคัญเพื่อลดปริมาณการเกิดขยะมูลฝอย และลดปริมาณขยะมูลฝอยที่จะเข้าสู่ระบบกำจัดซึ่งมีปริมาณไม่เพียงพอกับปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น



จากการประมาณการข้อมูลของเสียอันตรายจากชุมชนในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก ในปี 2555 พบว่า มีประมาณ 42,117 ตันต่อปี โดยของเสียอันตรายจากชุมชนส่วนใหญ่เป็นซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ (Waste from Electrical and Electronic Equipment : WEEE) และของเสียประเภทอื่น เช่น แบตเตอรี่ หลอดไฟ ภาชนะบรรจุสารเคมี เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การจัดการของเสียอันตรายจากชุมชนยังคงมีข้อจำกัดในการรวบรวมและขนส่งไปรีไซเคิลหรือกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการ

พื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออกมีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อประมาณ 1,780 ตันต่อปี โดยมีเตาเผามูลฝอยติดเชื้อในพื้นที่เพียง 3 แห่ง และมีมูลฝอยติดเชื้อที่ได้รับการกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการเพียงร้อยละ 37.09 ทั้งนี้ เตาเผามูลฝอยติดเชื้อที่มีอยู่ยังไม่ครอบคลุมพื้นที่ ประกอบกับเตาเผาเดิมบางแห่งชำรุดและจากการบริหารจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่ผ่านมา พบว่า มูลฝอยติดเชื้อบางส่วนมีการทิ้งปะปนไปกับมูลฝอยทั่วไปโดยไม่มีการคัดแยก รวมทั้งเอกชนบางรายที่ให้บริการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อมีการลักลอบทิ้งในพื้นที่สาธารณะหรือนำไปกำจัดอย่างไม่ถูกวิธี

### สถานการณ์คุณภาพอากาศและระดับเสียง

คุณภาพอากาศในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออกในปี 2555 มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปที่กำหนด อย่างไรก็ตาม พื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออกยังคงได้รับผลกระทบจากปัญหาหมอกควันจากการเกิดไฟไหม้ป่าในประเทศอินโดนีเซีย ในช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายน ส่วนคุณภาพเสียงพบว่า มีแนวโน้มระดับเสียงเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากปีที่ผ่านมา โดยระดับเสียงเฉลี่ย ( $L_{eq}$ ) 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 52.2-77.9 เดซิเบลเอ (dBA) ซึ่งเกินมาตรฐานเล็กน้อย และมีจำนวนวันที่ระดับเสียงเกินค่ามาตรฐานจำนวน 3 วัน

### การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 ร่วมกับภาคส่วนต่างๆ ในพื้นที่ในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมพื้นที่ภาคใต้ฝั่งตะวันออกในรูปแบบต่างๆ ได้แก่

1. การสนับสนุนและเสริมสร้างสมรรถนะให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายจากชุมชน ให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวน 13 แห่ง ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้ง 13 แห่ง ผ่านเกณฑ์สมรรถนะที่กำหนดอย่างน้อย 4 สมรรถนะจาก 6 สมรรถนะ โดยสมรรถนะที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน คือ ประสิทธิภาพในการจัดการขยะมูลฝอย และรายได้ในการจัดการขยะมูลฝอย
2. การจัดตั้งศูนย์เตือนภัยมลพิษสิ่งแวดล้อม เพื่อพัฒนาระบบเตือนภัยคุณภาพน้ำโดยเชื่อมโยงข้อมูลคุณภาพน้ำจากสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติในลำน้ำสายหลักที่เสี่ยงต่อการเกิดภัยพิบัติให้มีการแสดงผลข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในลักษณะ Real Time จำนวน 2 สถานี ซึ่งเครือข่ายเฝ้าระวังคุณภาพน้ำสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลง ติดตามสถานการณ์คุณภาพน้ำ ตลอดจนดูแลแนวโน้มคุณภาพน้ำ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำในพื้นที่
3. การติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพอากาศและระดับเสียงในบรรยากาศในจังหวัดสงขลา เพื่อการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพอากาศและระดับเสียงในบรรยากาศในพื้นที่ เนื่องจากจังหวัดสงขลาเป็นจังหวัดที่คุณภาพอากาศและระดับเสียงมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น แม้จะยังไม่เกิน





เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ซึ่งผลจากการติดตามตรวจสอบพบว่า คุณภาพอากาศและระดับเสียงมีค่าต่ำกว่า เกณฑ์มาตรฐาน

4. การตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างสิ่งแวดล้อม ห้องปฏิบัติการสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 ได้รับการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO/IEC17025:2005 พารามิเตอร์สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solid : TSS) ซึ่งดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ทั้งจากโครงการของสำนักงานฯ และการขอความอนุเคราะห์จากหน่วยงานต่างๆ ตลอดจนเรื่องร้องเรียนในพื้นที่

5. การดำเนินการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม ในปี 2555 สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 ดำเนินการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนในพื้นที่จำนวน 5 เรื่อง โดยส่วนใหญ่เป็นปัญหาเรื่องร้องเรียนด้านกลิ่นเหม็น โดยมีทั้งการร้องเรียนโดยตรงจากประชาชนและการร้องเรียนผ่านองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

### ประเด็นสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

ประเด็นสิ่งแวดล้อมที่สำคัญในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก คือ การฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมในพื้นที่วิกฤตแบบบูรณาการ : คลองสำโรง ซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำเสียทั้งจากบ้านเรือน สถานประกอบการ และน้ำเสียจากอุตสาหกรรมแบบครัวเรือนในเขตเทศบาลนครสงขลาและเทศบาลเมืองเขารูปช้าง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ส่งผลให้มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมากตลอดทั้งลำน้ำ

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 ร่วมกับทุกภาคส่วนในพื้นที่ ประกอบด้วย หน่วยงานราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถานบันการศึกษา สถานประกอบการ และภาคประชาชน ดำเนินการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมคลองสำโรงในรูปแบบของคณะกรรมการขับเคลื่อนฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมคลองสำโรงแบบบูรณาการ เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมคลองสำโรงและติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามแผนอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี 2553 จากผลการดำเนินงานแบบบูรณาการในระยะที่ผ่านมา ส่งผลให้คุณภาพน้ำคลองสำโรงดีขึ้น ซึ่งเป็นสัญญาณที่ดีในการดำเนินการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมในพื้นที่วิกฤตแบบบูรณาการ



# ข้อมูลทั่วไป





## ข้อมูลทั่วไป

### 1. ที่ตั้งและอาณาเขต

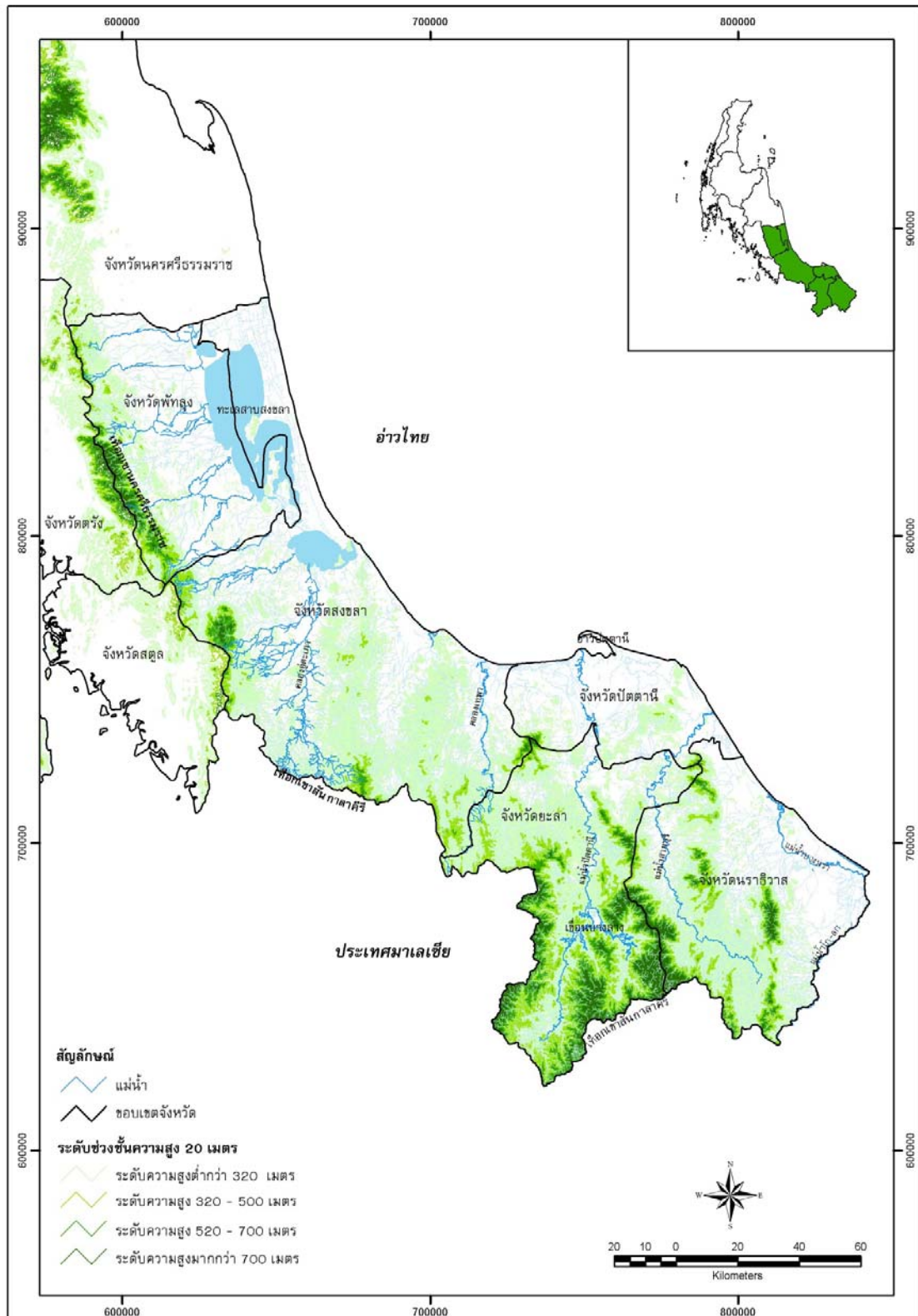
ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออกมีพื้นที่ 21,755.23 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 4.18 ของพื้นที่ประเทศ ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดพัทลุง สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส โดยมีอาณาเขตดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	จังหวัดนครศรีธรรมราช
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ทะเลอ่าวไทย
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	จังหวัดตรัง จังหวัดสตูล และประเทศมาเลเซีย
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ประเทศมาเลเซีย

### 2. ลักษณะภูมิประเทศ

สภาพภูมิประเทศของพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออกเป็นภูเขา คือ เทือกเขาบรรทัด ทอดยาวด้านทิศตะวันตกของจังหวัดพัทลุงและสงขลา ซึ่งเป็นที่ตั้งของอุทยานแห่งชาติเขาปู่เขาย่า เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัด และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง ทางตอนล่างของภาคเป็นเทือกเขาสันกาลาคีรี ทอดยาวตามแนวทิศตะวันตก-ทิศตะวันออก เทือกเขานี้ยังเป็นแนวกันพรมแดนระหว่างประเทศไทยและประเทศมาเลเซีย บริเวณนี้มีอุทยานแห่งชาติที่สำคัญ เช่น อุทยานแห่งชาติบางลาง และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฮาลา-บาลา นอกจากนี้ พื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออกมีที่ราบชายฝั่งทะเลอ่าวไทย ซึ่งมีลักษณะกว้างตื้น มีหาดทรายทอดยาวกว้างขวาง มีอ่าวที่สำคัญ คือ อ่าวปัตตานี





รูปที่ 1-1 สภาพภูมิประเทศของพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก



### 3. ขอบเขตและลักษณะลุ่มน้ำ

พื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก มีลุ่มน้ำหลักที่สำคัญ 3 ลุ่มน้ำหลัก คือ ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา และลุ่มน้ำปัตตานี โดยแต่ละลุ่มน้ำหลักประกอบด้วยลุ่มน้ำย่อยหรือลุ่มน้ำสาขา ดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 พื้นที่ลุ่มน้ำหลักและลุ่มน้ำย่อยในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก

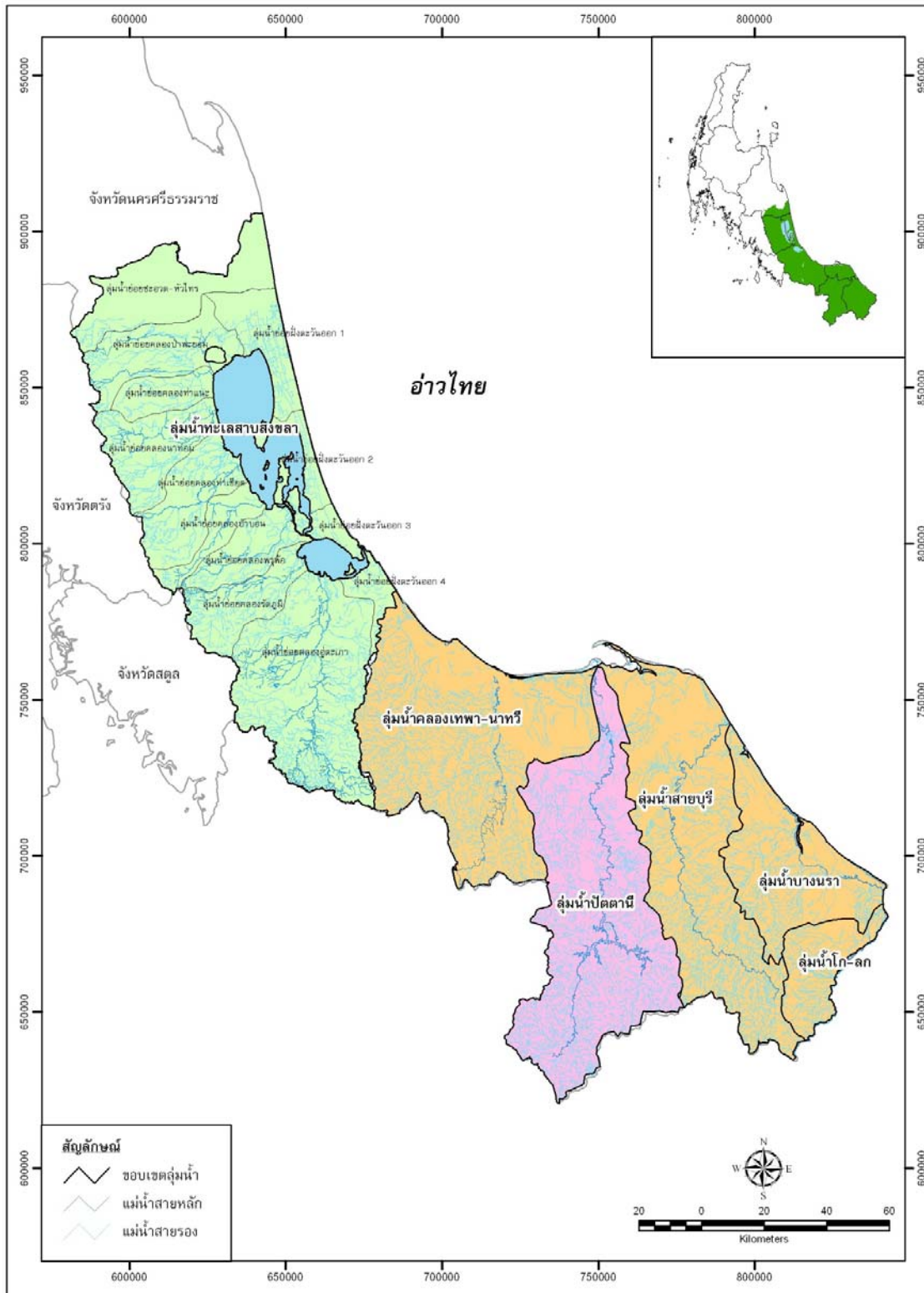
ลุ่มน้ำหลัก	ลุ่มน้ำย่อย	ลำน้ำสาขา	พื้นที่ในลุ่มน้ำ		
			จังหวัด	อำเภอ	
ลุ่มน้ำภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก	เทพา-นาทวี	คลองเทพา คลองนาทวี	สงขลา	จะนะ เทพา นาทวี สะบ้าย้อย	
			ปัตตานี	โคกโพธิ์	
			ยะลา	กาบัง	
	สายบุรี	แม่น้ำสายบุรี	ปัตตานี	ทุ่งยางแดง กะพ้อ สายบุรี	
			ยะลา	รามัน	
			นราธิวาส	รือเสาะ ศรีสาคร สุคีริน จะแนะ	
	บางนรา	แม่น้ำบางนรา	นราธิวาส	เจาะไอร้อง เมืองนราธิวาส ระแงะ บาเจาะ ยี่งอ	
	โก-ลก	แม่น้ำโก-ลก	นราธิวาส	ตากใบ สุโหงโก-ลก สุโหงปาดี แว้ง	
	ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	คลองอู่ตะเภา	คลองอู่ตะเภา คลองรำ คลองสะเดา คลองหลา คลองจำไทร คลองต่ำ คลองवाद คลองหวะ	สงขลา	บางกล่ำ หาดใหญ่ สะเดา นาหม่อม คลองหอยโข่ง เมืองสงขลา รัตภูมิ
				คลองป่าพะยอม	คลองป่าพะยอม
พัทลุง		ป่าพะยอม			
คลองท่าแนะ		คลองท่าแนะ	พัทลุง	ป่าพะยอม ศรีบรรพต ควนขนุน	
คลองนาท่อม		คลองนาท่อม	พัทลุง	ศรีนครินทร์ ควนขนุน กงหรา เมืองพัทลุง ศรีบรรพต เขาชัยสน	
คลองท่าชีียด		คลองท่าชีียด	พัทลุง	กงหรา เขาชัยสน ตะโหมด บางแก้ว	
คลองป่าบอน		คลองป่าบอน	พัทลุง	ป่าบอน ปากพะยูน	
คลองพรุฬฟ้า		คลองพรุฬฟ้า	พัทลุง	ปากพะยูน ป่าบอน	
			สงขลา	ควนเนียง รัตภูมิ	
คลองรัตภูมิ		คลองรัตภูมิหรือคลองภูมิ	สงขลา	ควนเนียง รัตภูมิ	
คาบสมุทรสทิงพระ - ตะวันออก 1		พื้นที่ชายฝั่งทะเล คลองระโนด คลองโรง	นครศรีธรรมราช	หัวไทร	
			สงขลา	ระโนด กระแสสินธุ์	
			สงขลา	สทิงพระ กระแสสินธุ์	
- ตะวันออก 2		คลองอาทิตย์	สงขลา	สทิงพระ กระแสสินธุ์	
- ตะวันออก 3	คลองสทิงหม้อ	สงขลา	สิงหนคร		



ลุ่มน้ำหลัก	ลุ่มน้ำย่อย	ลำน้ำสาขา	พื้นที่ในลุ่มน้ำ	
			จังหวัด	อำเภอ
	- ตะวันออก 4 (ส่วนหนึ่งของลุ่มน้ำย่อย คลองอู่ตะเภา)	คลองพะวง คลองสำโรง	สงขลา	เมืองสงขลา
	พื้นที่ทะเลสาบ	ทะเลน้อย ทะเลสาบตอนบน ทะเลสาบตอนกลาง ทะเลสาบตอนล่าง	นครศรีธรรมราช	ชะอวด หัวไทร
พัทลุง			ควนขนุน เมืองพัทลุง เขาชัยสน บางแก้ว ปากพะยูน	
สงขลา			ระโนด กระแสสินธุ์ สทิงพระ สิงหนคร ควนเนียง บางกล่ำ หาดใหญ่ เมืองสงขลา	
ลุ่มน้ำปัตตานี		แม่น้ำปัตตานี	ยะลา	เบตง ธารโต บันนังสตา กรงปินัง เมืองยะลา
			ปัตตานี	ยะรัง หนองจิก โคกโพธิ์ เมืองปัตตานี

#### 4. ขอบเขตการปกครองและประชากร

พื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออกครอบคลุมพื้นที่ 5 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดพัทลุง สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส ในปี 2555 มีประชากร 3,822,892 คน โดยจังหวัดสงขลาเป็นจังหวัดที่มีประชากรมากที่สุด ดังตารางที่ 1-2 และมีการปกครองประกอบด้วย 5 จังหวัด 60 อำเภอ 439 ตำบล 3,259 หมู่บ้าน โดยมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัด 5 แห่ง เทศบาลนคร 3 แห่ง เทศบาลเมือง 18 แห่ง เทศบาลตำบล 122 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล 333 แห่ง ดังตารางที่ 1-3



รูปที่ 1-2 พื้นที่ลุ่มน้ำหลักและลุ่มน้ำย่อยในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก



## ตารางที่ 1-2 จำนวนประชากรและการเปลี่ยนแปลงประชากร ปี 2552-2555 ในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง ฝั่งตะวันออก

ปี	ข้อมูลประชากร (คน)	จังหวัด					รวม
		พัทลุง	สงขลา	ปัตตานี	ยะลา	นราธิวาส	
2552	ชาย	249,171	656,113	319,542	238,215	360,367	1,823,408
	หญิง	258,606	687,841	328,082	242,119	367,704	1,884,352
	รวม	507,777	1,343,954	647,624	480,334	728,071	3,707,760
	ร้อยละการเพิ่มขึ้นของประชากร	0.52	0.61	0.84	1.00	1.12	0.79
2553	ชาย	249,791	662,475	323,573	241,769	364,898	1,842,506
	หญิง	259,743	694,548	331,686	245,611	372,264	1,903,852
	รวม	509,534	1,357,023	655,259	487,380	737,162	3,746,358
	ร้อยละการเพิ่มขึ้นของประชากร	0.34	0.96	1.17	1.45	1.23	1.03
2554	ชาย	250,280	667,250	327,632	244,903	370,019	1,860,084
	หญิง	260,783	699,760	335,853	248,864	377,353	1,922,613
	รวม	511,063	1,367,010	663,485	493,767	747,372	3,782,697
	ร้อยละการเพิ่มขึ้นของประชากร	0.30	0.73	1.24	1.29	1.37	0.96
2555	ชาย	251,650	672,775	332,109	248,437	375,340	1,880,311
	หญิง	262,842	705,799	339,506	252,377	382,057	1,942,581
	รวม	514,492	1,378,574	671,615	500,814	757,397	3,822,892
	ร้อยละการเพิ่มขึ้นของประชากร	0.67	0.84	1.21	1.41	1.32	1.05

ที่มา : ข้อมูลประชากร ณ เดือนธันวาคม 2555 จาก [www.dopa.go.th](http://www.dopa.go.th) สืบค้นเมื่อวันที่ 18 เมษายน 2556

## ตารางที่ 1-3 การปกครองในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก

จังหวัด	อำเภอ* (แห่ง)	ตำบล* (แห่ง)	หมู่บ้าน* (แห่ง)	องค์การบริหาร ส่วนจังหวัด** (แห่ง)	เทศบาล นคร** (แห่ง)	เทศบาล เมือง** (แห่ง)	เทศบาล ตำบล** (แห่ง)	องค์การบริหาร ส่วนตำบล** (แห่ง)
พัทลุง	11	66	670	1	-	1	47	25
สงขลา	16	124	980	1	2	11	35	92
ปัตตานี	12	114	638	1	-	1	15	97
ยะลา	8	58	380	1	1	2	13	46
นราธิวาส	13	77	591	1	-	3	12	73
รวม	60	439	3,259	5	3	18	122	333

ที่มา : \* [www.amphoe.com](http://www.amphoe.com) สืบค้นเมื่อวันที่ 18 เมษายน 2556

\*\* [www.dla.go.th](http://www.dla.go.th) สืบค้นเมื่อวันที่ 18 เมษายน 2556





# สถานการณ์มลพิษ





## สถานการณ์มลพิษ

### 1. สถานการณ์คุณภาพน้ำ

#### 1.1 คุณภาพน้ำผิวดิน

พื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก ครอบคลุมพื้นที่ 3 กลุ่มน้ำหลัก คือ กลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา กลุ่มน้ำปัตตานี และกลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแม่น้ำสายหลัก 6 สาย คือ ทะเลสาบสงขลา คลองเทพา แม่น้ำปัตตานี แม่น้ำสายบุรี แม่น้ำโก-ลก และแม่น้ำบางนรา โดยพิจารณาคุณภาพน้ำตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน ซึ่งแบ่งเป็น 5 ประเภท คือ ดีเยี่ยม (ประเภทที่ 1 : น้ำตามธรรมชาติปราศจากการปนเปื้อน) ดี (ประเภทที่ 2) พอใช้ (ประเภทที่ 3) เสื่อมโทรม (ประเภทที่ 4) และเสื่อมโทรมมาก (ประเภทที่ 5) โดยพิจารณาจากค่าคุณภาพน้ำ 4 พารามิเตอร์ ดังนี้ ค่าออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen : DO) ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (Biochemical Oxygen Demand : BOD) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria : TCB) และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria : FCB) ในปี 2555 พบว่าแหล่งน้ำต่างๆ มีคุณภาพน้ำดังนี้

##### 1.1.1 คุณภาพน้ำลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

(1) ทะเลสาบสงขลา จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในพื้นที่ทะเลสาบสงขลา 15 จุดตรวจวัด พบว่าคุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม โดยมีสัดส่วนคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี พอใช้ และเสื่อมโทรม คิดเป็นร้อยละ 27 ร้อยละ 13 และร้อยละ 60 ตามลำดับ บริเวณที่คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม คือ คลองนางเรียม ทะเลน้อย กลางทะเลหลวง สะพานเกายอ และปากคลองต่างๆ ที่ไหลลงสู่ทะเลสาบสงขลา ได้แก่ ปากคลองบ้านโรง ปากคลองลำป่า ปากคลองอู่ตะเภา ปากคลองพะวง และปากคลองสำโรง พารามิเตอร์สำคัญที่บ่งชี้ถึงปัญหาคุณภาพน้ำ คือ

- ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) พบค่าค่อนข้างสูง บริเวณทะเลน้อย และปากคลองต่างๆ ได้แก่ ปากคลองบ้านโรง ปากคลองลำป่า และปากคลองสำโรง โดยพบสูงสุดบริเวณปากคลองบ้านโรงในเดือนเมษายน 2555

- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) พบค่าสูงบริเวณปากคลองบ้านโรง ปากคลองลำป่า แหลมจองถนน บ้านปากจ่า ปากคลองอู่ตะเภา สะพานติณสูลานนท์ช่วงแรก และปากคลองสำโรง โดยพบสูงทุกครั้งที่ตรวจวัด

- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) พบค่าค่อนข้างสูงบริเวณปากคลองลำป่า แหลมจองถนน บ้านปากจ่า ปากคลองอู่ตะเภา และปากคลองสำโรง โดยพบสูงสุดบริเวณปากคลองสำโรงในเดือนพฤษภาคม 2555

- ออกซิเจนละลาย (DO) พบค่าค่อนข้างต่ำบริเวณทะเลน้อย ปากคลองบ้านโรง ปากคลองลำป่า และปากคลองสำโรง โดยพบต่ำสุดบริเวณทะเลน้อยในเดือนพฤศจิกายน 2555 และปากคลองสำโรงในเดือนพฤษภาคม 2555

ผลการตรวจวัดโลหะหนักจำนวน 6 จุดตรวจวัด คือ หมู่บ้านทะเลน้อย คลองนางเรียม ปากคลองลำป่า ปากคลองอู่ตะเภา ปากคลองสำโรง และปากทะเลสาบสงขลา จำนวน 9



พารามิเตอร์ ได้แก่ แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) ทองแดง (Cu)ปรอท (Hg) และสารหนู (As) พบเกินเกณฑ์มาตรฐาน 5 พารามิเตอร์ คือ

- โครเมียม (Cr) ตรวจพบค่าเกินมาตรฐานบริเวณปากคลองสำโรงในเดือนสิงหาคมและพฤศจิกายน 2555 และบริเวณปากทะเลสาบสงขลาในเดือนพฤษภาคม สิงหาคม และพฤศจิกายน 2555

- ตะกั่ว (Pb) ตรวจพบค่าเกินมาตรฐานค่อนข้างสูงบริเวณปากทะเลสาบสงขลาในเดือนพฤศจิกายน 2555

- สังกะสี (Zn) ตรวจพบค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานบริเวณปากคลองลำปำในเดือนพฤษภาคม 2555

- ทองแดง (Cu) ตรวจพบค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานบริเวณปากคลองสำโรงและปากทะเลสาบสงขลาในเดือนสิงหาคม 2555

- สารหนู (As) ตรวจพบค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานบริเวณปากคลองลำปำในเดือนพฤศจิกายน 2555

ส่วนผลการตรวจวัดสารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ที่มีคลอรีนทั้งหมด ประกอบด้วย เฮปตาคลอร์ (Heptachlor), เฮปตาคลอร์อีพอกไซด์ (Heptachlor epoxide), อัลดริน (Aldrin), ดีลด์ริน (Dieldrin), เอนดริน (Endrin), อัลฟา-บีเอชซี ( $\alpha$ -BHC) และดีดีที (DDT) ซึ่งทำการตรวจวัด 2 จุดตรวจวัด คือ บ้านปากพะยูน และปากคลองสำโรง พบว่ามีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานมาก

เมื่อพิจารณาคุณภาพน้ำทะเลสาบสงขลาในปี 2555 กับปี 2553 และ 2554 พบว่าคุณภาพน้ำทะเลสาบสงขลา ในปี 2555 มีแนวโน้มดีขึ้น โดยในปี 2553 มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีและพอใช้ ร้อยละ 27 (อยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ 7 และเกณฑ์พอใช้ ร้อยละ 20) และในปี 2554 มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีและพอใช้ ร้อยละ 27 (อยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ 20 และเกณฑ์พอใช้ ร้อยละ 7) ในขณะที่ปี 2555 มีสัดส่วนจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์ดีและพอใช้ร้อยละ 40 (อยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ 27 และเกณฑ์พอใช้ ร้อยละ 13)

## (2) ลำคลองสาขาต่างๆ

(2.1) ลำคลองสาขากลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำลำคลองสาขาทะเลสาบสงขลา จำนวน 30 จุดตรวจวัด พบว่าคุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม โดยมีสัดส่วนคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี พอใช้ เสื่อมโทรม และเสื่อมโทรมมาก คิดเป็นร้อยละ 10 ร้อยละ 23 ร้อยละ 64 และร้อยละ 3 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาคุณภาพน้ำแต่ละลำคลองสาขาพบว่า ลำคลองสาขาที่คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีและพอใช้ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่จังหวัดพัทลุง ส่วนลำคลองสาขาที่คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่จังหวัดสงขลา ได้แก่ คลองอู่ตะเภา คลองมหากการ คลองระโนด และคลองตะเครียะ และ 3 ลำคลองในจังหวัดพัทลุง ได้แก่ คลองท่าแนะ คลองป่าบอน และคลองปากพล คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาสำคัญของลำคลองสาขากลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ได้แก่

- แבקที่เรียกลุ่มพีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) พบค่าสูงหลายจุด โดยพบค่าสูงสุดบริเวณบ้านควนขนุนและวัดหาดใหญ่ใน ในเดือนมีนาคมและเดือนพฤศจิกายน 2555 บริเวณสะพาน ม.หาดใหญ่ ในเดือนมีนาคม 2555 และบริเวณบ้านปากกระวะและปากคลองป่าบอน ในเดือนพฤษภาคม 2555

- แבקที่เรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) พบค่าสูงบริเวณคลองป่าบอน คลองท่าแนะ คลองนาท่อม และคลองระโนด โดยพบสูงสุดบริเวณบ้านควนขนุนและวัดหาดใหญ่ใน ใน



เดือนสิงหาคมและพฤศจิกายน 2555 บริเวณสะพานปากคลองป่าบอน ในเดือนพฤษภาคม 2555 บริเวณ วัดคูเต่า ในเดือนสิงหาคม 2555 และบริเวณบ้านตำนาน ในเดือนพฤศจิกายน 2555

- ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) พบค่าสูงในคลองท่าแนะ คลองป่าพะยอม คลองป่าบอน คลองพรุพ้อ คลองอู่ตะเภา คลองมหากการ คลองตะเคี๋ยะ และคลองระโนด โดยพบสูงสุดบริเวณสะพานคลองป่าพะยอมในเดือนพฤศจิกายน 2555

- ออกซิเจนละลาย (DO) พบค่าสูงบริเวณสะพานปากคลองป่าบอน สะพานกรมโยธาธิการ ต.ฝาละมี วัดควนเพ็ง สะพานวัดคูเต่า คลองมหากการ คลองตะเคี๋ยะ และคลองระโนด โดยพบต่ำสุดบริเวณสะพานปากคลองป่าบอนในเดือนพฤศจิกายน 2555

ผลการตรวจวัดโลหะหนัก จำนวน 14 จุดตรวจวัด จำนวน 9 พารามิเตอร์ ได้แก่ แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) ทองแดง (Cu) ปรอท (Hg) และสารหนู (As) พบว่าส่วนใหญ่ไม่เกินมาตรฐาน มีเพียง 4 พารามิเตอร์ที่เกินเกณฑ์มาตรฐาน คือ

- โครเมียม (Cr) พบเกินเกณฑ์มาตรฐานในคลองท่าเขียด บริเวณปากคลองปากพลในเดือนสิงหาคม 2555 และทะเลสาบสงขลา โดยพบสูงสุดบริเวณท่าเทียบเรือท่าสะพาน ในเดือนพฤษภาคม สิงหาคม และพฤศจิกายน 2555

- ตะกั่ว (Pb) พบเกินเกณฑ์มาตรฐานในคลองท่าเขียด บริเวณสะพานคลองท่าเขียด ในเดือนสิงหาคม 2555 และทะเลสาบสงขลา โดยพบสูงสุดบริเวณท่าเทียบเรือท่าสะพาน ในเดือนพฤศจิกายน 2555

- ทองแดง (Cu) พบเกินเกณฑ์มาตรฐานในทะเลสาบสงขลา บริเวณท่าเทียบเรือท่าสะพาน ในเดือนสิงหาคม 2555

- ปรอท (Hg) พบเกินเกณฑ์มาตรฐานในคลองรัตภูมิ บริเวณวัดห้วยลาด และในคาบสมุทรสทิงพระ โดยตรวจพบสูงสุดบริเวณคลองระโนด ในเดือนพฤษภาคม 2555

เมื่อพิจารณาคูณภาพน้ำในปี 2555 กับปี 2553 และ 2554 พบว่าคุณภาพน้ำลำคลองสาขาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ในปี 2555 มีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง ทั้งนี้พิจารณาจากสัดส่วนจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์พอใช้ลดลง โดยในปี 2553 พบจุดตรวจวัดที่คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี และพอใช้ร้อยละ 6 และร้อยละ 27 ตามลำดับ ส่วนในปี 2554 พบจุดตรวจวัดที่คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีและพอใช้ร้อยละ 10 และร้อยละ 30 ตามลำดับ ในขณะที่ปี 2555 พบจุดตรวจวัดที่คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ลดลง เป็นร้อยละ 23 และพบจุดตรวจวัดที่คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก ร้อยละ 3

**(2.2) คุณภาพน้ำคลองอู่ตะเภา และลำคลองสาขาคลองอู่ตะเภา** จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำคลองอู่ตะเภา 21 จุดตรวจวัด พบว่าคุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม โดยมีสัดส่วนคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้และเสื่อมโทรม คิดเป็นร้อยละ 14 และร้อยละ 86 ตามลำดับ ส่วนลำคลองสาขาคองอู่ตะเภาจำนวน 10 จุดตรวจวัด พบว่าคุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม โดยมีสัดส่วนคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้และเสื่อมโทรม ร้อยละ 30 และร้อยละ 70 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาคูณภาพน้ำคลองอู่ตะเภาและลำคลองสาขาคองอู่ตะเภาในปี 2555 กับปี 2554 พบว่า คุณภาพน้ำในปี 2555 มีแนวโน้มดีขึ้น

**(2.3) คุณภาพน้ำคลองพะวง** จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำคลองพะวง จำนวน 5 จุดตรวจวัด พบว่าคุณภาพน้ำทุกจุดตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม



**(2.4) คุณภาพน้ำคลองสำโรง** จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำคลองสำโรง จำนวน 5 จุดตรวจวัด พบว่าคุณภาพน้ำทุกจุดตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก

### 1.1.2 คุณภาพน้ำลุ่มน้ำปัตตานี

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแม่น้ำปัตตานี จำนวน 5 จุดตรวจวัด พบว่าคุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์พอใช้ โดยมีสัดส่วนคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้และเสื่อมโทรม คิดเป็นร้อยละ 80 และร้อยละ 20 ตามลำดับ ส่วนผลการตรวจวัดโลหะหนัก และสารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ที่มีคลอรีนทั้งหมด จำนวน 1 จุดตรวจวัด คือ บริเวณโรงสูบน้ำแรงต่ำ เทศบาลนครยะลา จังหวัดยะลา พบว่ามีค่าต่ำมาก มีเพียง 1 พารามิเตอร์ที่เกินเกณฑ์มาตรฐาน คือ สารหนู (As) ในเดือนสิงหาคม 2555

เมื่อพิจารณาคุณภาพน้ำในปี 2555 กับปี 2553-2554 พบว่าคุณภาพน้ำในปี 2555 มีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง เมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพน้ำในปี 2553 แต่เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2554 พบว่าคุณภาพน้ำในปี 2555 มีแนวโน้มดีขึ้น ทั้งนี้พิจารณาจากสัดส่วนจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมลดลง

### 1.1.3 คุณภาพน้ำลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก

**(1) คุณภาพน้ำคลองเทพา** จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำคลองเทพา จำนวน 2 จุดตรวจวัด พบว่าคุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์พอใช้ โดยมีสัดส่วนคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ และเสื่อมโทรม ร้อยละ 50 เท่ากัน และเมื่อพิจารณาคุณภาพน้ำในปี 2555 กับปี 2553 และ 2554 พบว่าคุณภาพน้ำในปี 2555 ไม่เปลี่ยนแปลง กล่าวคือ สัดส่วนจำนวนจุดตรวจวัดที่คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ และเสื่อมโทรมคงที่ คือ ร้อยละ 50

**(2) คุณภาพน้ำแม่น้ำสายบุรี** จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแม่น้ำสายบุรี จำนวน 4 จุดตรวจวัด พบว่าคุณภาพน้ำทุกจุดตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ส่วนผลการตรวจวัดโลหะหนัก และสารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ที่มีคลอรีนทั้งหมด บริเวณโรงสูบน้ำแรงต่ำ การประปาเรือเสาะ อำเภอรือเสาะ จังหวัดนราธิวาส พบว่ามีค่าต่ำมาก

เมื่อพิจารณาคุณภาพน้ำในปี 2555 กับปี 2553 และ 2554 พบว่าคุณภาพน้ำในปี 2555 มีแนวโน้มดีขึ้น ทั้งนี้ พิจารณาจากสัดส่วนจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมลดลง โดยในปี 2553 และปี 2554 มีจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมร้อยละ 100 ในขณะที่ปี 2555 มีจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมเพียงร้อยละ 50

**(3) คุณภาพน้ำแม่น้ำโก-ลก** จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแม่น้ำโก-ลก จำนวน 6 จุดตรวจวัด พบว่าคุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม โดยมีสัดส่วนคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้และเสื่อมโทรม ร้อยละ 17 และร้อยละ 83 ตามลำดับ และผลการตรวจวัดโลหะหนัก จำนวน 3 จุดตรวจวัด คือ หมู่บ้านบูเกะตา หมู่บ้านนุริระ อำเภอแว้ง และสะพานท่าแพรก อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส พบว่าทุกพารามิเตอร์มีค่าต่ำมาก

เมื่อพิจารณาคุณภาพน้ำในปี 2555 กับปี 2553 และ 2554 พบว่าคุณภาพน้ำในปี 2555 มีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง เมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพน้ำในปี 2553 ซึ่งมีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมเพียงร้อยละ 50 แต่เมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพน้ำในปี 2554 พบว่าคุณภาพน้ำในปี 2555 มีแนวโน้ม



ดีขึ้น ทั้งนี้พิจารณาจากสัดส่วนจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมลดลง จากร้อยละ 100 ในปี 2554 เป็นร้อยละ 83 ในปี 2555

(4) **คุณภาพน้ำแม่น้ำบางนรา** จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแม่น้ำบางนรา จำนวน 2 จุดตรวจวัด พบว่าคุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์พอใช้ โดยมีสัดส่วนคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ร้อยละ 100

เมื่อพิจารณาคุณภาพน้ำในปี 2555 กับปี 2553 และ 2554 พบว่าคุณภาพน้ำในปี 2555 มีแนวโน้มดีขึ้น ทั้งนี้พิจารณาจากสัดส่วนจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมลดลง โดยในปี 2553 มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม ร้อยละ 100 และในปี 2554 มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมร้อยละ 50 ส่วนในปี 2555 มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ร้อยละ 100

สาเหตุสำคัญที่ทำให้คุณภาพน้ำลุ่มน้ำปัตตานีและลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกเสื่อมโทรม โดยพิจารณาจากพารามิเตอร์ที่เป็นปัญหาสำคัญ ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (FCB) และค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณภาพน้ำแม่น้ำสายบุรี แม่น้ำโก-ลก และแม่น้ำบางนรา พบว่ามีสาเหตุมาจากน้ำทิ้งชุมชน

ปัจจุบันระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนที่มีอยู่ยังไม่สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น รวมถึงยังมีการระบายน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดอื่น เช่น การเพาะปลูกที่มีการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีมากจนตกค้างและสะสมอยู่ในดินและน้ำ การระบายน้ำเสียจากฟาร์มสุกร และโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจึงร่วมมือกับกระทรวงมหาดไทย กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงอุตสาหกรรม และกระทรวงสาธารณสุข ในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำ โดยการดำเนินการตามมาตรา 80 ทั้งนี้ การดำเนินงานดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้ประกอบการ และประชาชน เพื่อให้การแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด

## 1.2 คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งของกรมควบคุมมลพิษในจังหวัดสงขลา ปี 2555 ในฤดูแล้ง (เดือนมีนาคม 2555) และฤดูฝน (เดือนสิงหาคม 2555) จำนวน 5 สถานี ได้แก่ ประตูระบายน้ำป่ากระวะ อ.ระโนด (ระยะห่างจากฝั่ง 100 เมตร) หาดมหาราช อ.สทิงพระ (ระยะห่างจากฝั่ง 10 เมตร) ปากทะเลสาบสงขลา (ระยะห่างจากฝั่ง 100 เมตร) หาดเทพา (ระยะห่างจากฝั่ง 10 เมตร) และหาดสมิหลา (ระยะห่างจากฝั่ง 10 เมตร) โดยคำนวณจากข้อมูลคุณภาพน้ำทะเล 8 พารามิเตอร์ ได้แก่ ออกซิเจนละลาย (DO) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (PO<sub>4</sub>-P) ไนเตรต-ไนโตรเจน (NO<sub>3</sub>-N) อุณหภูมิ (Temp) สารแขวนลอย (SS) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) และแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH<sub>3</sub>-N) พบว่า คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งในฤดูแล้งอยู่ในเกณฑ์ดีและพอใช้ ร้อยละ 20 และร้อยละ 80 ตามลำดับ ส่วนในฤดูฝนคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ 100

## 2. สถานการณ์ขยะมูลฝอยชุมชน

ปริมาณขยะมูลฝอยที่ตกค้างในสิ่งแวดล้อมหรือกองทับถมกันโดยไม่มีการกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชน กล่าวคือ กองขยะมูลฝอยจะกลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน เป็นต้น ความชื้นและสารอินทรีย์จากเศษอาหาร ยังทำให้เชื้อจุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนมากับขยะขยายพันธุ์เพิ่มจำนวนมากขึ้น



ก่อให้เกิดกลิ่นเหม็นรบกวนและเหตุรำคาญต่อประชาชน นอกจากนี้ขยะมูลฝอยยังเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดมลพิษทางน้ำและมลพิษทางอากาศ โดยฝุ่นละอองจากการเก็บรวบรวม การขนถ่าย และการเผาขยะมูลฝอยกลางแจ้งก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ ขยะมูลฝอยที่ไม่ได้มีการเก็บขนหรือกำจัดอย่างถูกวิธีเมื่อมีฝนตกลงมาจะนำความสกปรก เชื้อโรค และสารพิษไหลลงสู่แหล่งน้ำ การลดปริมาณขยะมูลฝอยและการกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกวิธีจึงเป็นการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสภาพแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชน

## 2.1 สถานการณ์ขยะมูลฝอยชุมชน

**2.1.1 ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชน** จากการประเมินปริมาณขยะมูลฝอยในแต่ละพื้นที่ของ 5 จังหวัดภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก พิจารณาจากอัตราการผลิตขยะต่อจำนวนประชากร (เทศบาลนคร 1.89 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน เทศบาลเมือง 1.15 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน เทศบาลตำบล 1.05 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน และองค์การบริหารส่วนตำบล 0.91 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน) และจากข้อมูลขยะมูลฝอยจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่าในปี 2555 ปริมาณขยะโดยรวมทั้ง 5 จังหวัด มีประมาณ 3,576 ตันต่อวัน โดยจังหวัดสงขลามีปริมาณขยะมากที่สุด รองลงมาคือ จังหวัดนราธิวาสและจังหวัดปัตตานี ตามลำดับ

ตารางที่ 2-1 ปริมาณขยะมูลฝอยในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก ปี 2555

จังหวัด	ปริมาณขยะ (ตัน/วัน)		
	เทศบาล	อบต.	รวม
พัทลุง	319.90	186.84	506.74
สงขลา	872.16	474.02	1,346.18
ปัตตานี	180.94	442.64	623.58
ยะลา	188.00	216.76	404.76
นราธิวาส	206.36	488.10	694.46
รวม	1,767.36	1,808.36	3,575.72

## 2.1.2 สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกหลักสุขาภิบาล

พื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออกมีสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล จำนวน 9 แห่ง โดยแต่ละแห่งให้บริการกำจัดขยะมูลฝอยจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนบริเวณใกล้เคียง แบ่งเป็นรายจังหวัดได้ดังนี้

(1) จังหวัดสงขลา มีสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล จำนวน 4 แห่ง ได้แก่

(1.1) ระบบกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาลเทศบาลนครสงขลา รวบรวมขยะมูลฝอยจากเทศบาลนครสงขลา เทศบาลเมืองสิงหนคร เทศบาลเมืองเขารูปช้าง เทศบาลตำบลพะวง เทศบาลตำบลเกาะแต้ว องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะยอ เทศบาลตำบลน่าน้อย องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งใหญ่ และหน่วยงานอื่นๆ มีปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ระบบประมาณวันละ 140 ตัน



(1.2) ระบบกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาลเทศบาลนครหาดใหญ่ รวบรวมขยะมูลฝอยจากเทศบาลนครหาดใหญ่ และจากรถเก็บขนขยะมูลฝอยของหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตในการขอใช้บริการพื้นที่ฝังกลบมูลฝอย ซึ่งได้แก่ เทศบาลเมืองคลองแห เทศบาลตำบลท่าช้าง เทศบาลตำบลบ้านหาร และองค์การบริหารส่วนตำบลฉลุง มีปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ระบบประมาณวันละ 200 ตัน

(1.3) ระบบกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาลเทศบาลเมืองบ้านพรุ รวบรวมขยะมูลฝอยจากเทศบาลเมืองบ้านพรุ เทศบาลเมืองคอกหงส์ เทศบาลตำบลพะตง องค์การบริหารส่วนตำบลพะตง และเทศบาลตำบลบ้านไร่ มีปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ระบบประมาณวันละ 64 ตัน

(1.4) ระบบกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาลเทศบาลเมืองสะเดา รวบรวมขยะมูลฝอยจากเทศบาลเมืองสะเดา เทศบาลเมืองปาดังเบซาร์ เทศบาลตำบลคลองแงะ เทศบาลตำบลสำนักขาม เทศบาลตำบลพังลา องค์การบริหารส่วนตำบลเขามิเกียรติ องค์การบริหารส่วนตำบลปริก องค์การบริหารส่วนตำบลท่าโพธิ์ องค์การบริหารส่วนตำบลท่าข้าม องค์การบริหารส่วนตำบลสำนักแก้ว และบริษัทเอกชน มีปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ระบบประมาณวันละ 66 ตัน



ระบบกำจัดขยะมูลฝอยแบบถูกหลักสุขาภิบาล  
เทศบาลนครสงขลา



ระบบกำจัดขยะมูลฝอยแบบถูกหลักสุขาภิบาล  
เทศบาลนครหาดใหญ่



ระบบกำจัดขยะมูลฝอยแบบถูกหลักสุขาภิบาล  
เทศบาลเมืองบ้านพรุ



ระบบกำจัดขยะมูลฝอยแบบถูกหลักสุขาภิบาล  
เทศบาลเมืองสะเดา

## รูปที่ 2-1 ระบบกำจัดขยะมูลฝอยแบบถูกหลักสุขาภิบาลในพื้นที่จังหวัดสงขลา

(2) จังหวัดพัทลุง มีท้องถิ่นที่มีระบบกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล 1 แห่ง คือ เทศบาลเมืองพัทลุง รวบรวมขยะมูลฝอยจากเทศบาลเมืองพัทลุง และองค์การบริหารส่วนตำบลลำปำ โดยไม่คิดค่าบริการเก็บขนและกำจัด เนื่องจากระบบกำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลเมืองพัทลุงตั้งอยู่ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลลำปำ และเทศบาลเมืองพัทลุงงดรับบริการกำจัดขยะมูลฝอยจาก





องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นมาตั้งแต่เดือนธันวาคม 2552 เนื่องจากพื้นที่ฝั่งกลบใกล้เคียง ในปี 2555 มีปริมาณมูลฝอยที่เข้าสู่ระบบประมาณวันละ 31 ตัน

(3) จังหวัดปัตตานี มีท้องถิ่นที่มีระบบกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล 1 แห่ง คือ เทศบาลเมืองปัตตานี รวบรวมขยะมูลฝอยจากเทศบาลเมืองปัตตานี เทศบาลตำบลยะหริ่ง เทศบาลตำบลบางปู เทศบาลตำบลรูสะมิแล เทศบาลตำบลบานา องค์การบริหารส่วนตำบลกระหวะ และสพช.จ.ปัตตานี มีปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ระบบประมาณวันละ 45 ตัน

(4) จังหวัดยะลา มีระบบกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล 2 แห่งคือ

(4.1) ระบบกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาลเทศบาลนครยะลา รวบรวมขยะมูลฝอยจากเทศบาลนครยะลา เทศบาลตำบลลำใหม่ เทศบาลเมืองสะเตงนอก องค์การบริหารส่วนตำบลบันนังสาด องค์การบริหารส่วนตำบลกรงปินัง องค์การบริหารส่วนตำบลตะโล๊ะแหมะนา องค์การบริหารส่วนตำบลบาโจยซิแฉะ องค์การบริหารส่วนตำบลลิติก องค์การบริหารส่วนตำบลวังพญา เทศบาลตำบลลำใหม่ องค์การบริหารส่วนตำบลลำพะยา เทศบาลตำบลบูดี องค์การบริหารส่วนตำบลธารโต องค์การบริหารส่วนตำบลตาเนาะปูเต๊ะ เทศบาลตำบลเมืองรามันห์ เทศบาลตำบลท่าสาป องค์การบริหารส่วนตำบลปากู และบริษัทเซาท์แลนด์ รีไซเคิล ในปี 2555 มีปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ระบบประมาณวันละ 81 ตัน

(4.2) ระบบกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาลเทศบาลเมืองเบตง รวบรวมขยะมูลฝอยจากเทศบาลเมืองเบตง องค์การบริหารส่วนตำบลตาเนาะแมเราะ องค์การบริหารส่วนตำบลยะรม และเทศบาลตำบลธารน้ำทิพย์ มีปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ระบบประมาณวันละ 98 ตัน

(5) จังหวัดนราธิวาส มีท้องถิ่นที่มีระบบกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล 1 แห่ง คือ เทศบาลเมืองนราธิวาส รวบรวมขยะมูลฝอยจากเทศบาลเมืองนราธิวาส เทศบาลเมืองตากใบ องค์การบริหารส่วนตำบลกะลุวอเหนือ องค์การบริหารส่วนตำบลลำภู บ้านรอดันบาตู พระตำหนักทักษิณราชินีเวศน์ และกองพันพัฒนาที่ 4 ปีเหล็ก ในปี 2555 มีปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ระบบประมาณวันละ 39 ตัน นอกจากนี้ จังหวัดนราธิวาส มีระบบกำจัดขยะมูลฝอยที่กำลังอยู่ในระหว่างการก่อสร้างอีกจำนวน 1 แห่ง คือ ระบบกำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองสุไหงโก-ลก อำเภอสุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส ซึ่งได้รับงบประมาณภายใต้แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม วงเงินงบประมาณ 95,000,000 บาท คาดว่าจะก่อสร้างแล้วเสร็จภายในปี 2556

### 2.1.3 ปริมาณขยะมูลฝอยที่ได้รับการกำจัดแบบถูกหลักสุขาภิบาล

ในปี 2555 พื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออกมีปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ระบบกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกหลักสุขาภิบาลประมาณ 764 ตันต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 21.37 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด โดยจังหวัดที่มีร้อยละของปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ระบบกำจัดขยะมูลฝอยมากที่สุดคือ จังหวัดยะลา ดังตารางที่ 2-2 และรูปที่ 2-3



ระบบกำจัดขยะมูลฝอยแบบถูกหลักสุขาภิบาล  
เทศบาลเมืองพัทลุง



ระบบกำจัดขยะมูลฝอยแบบถูกหลักสุขาภิบาล  
เทศบาลเมืองปัตตานี



ระบบกำจัดขยะมูลฝอยแบบถูกหลักสุขาภิบาล  
เทศบาลนครยะลา



ระบบกำจัดขยะมูลฝอยแบบถูกหลักสุขาภิบาล  
เทศบาลเมืองเบตง



ระบบกำจัดขยะมูลฝอยแบบถูกหลักสุขาภิบาล  
เทศบาลเมืองนราธิวาส

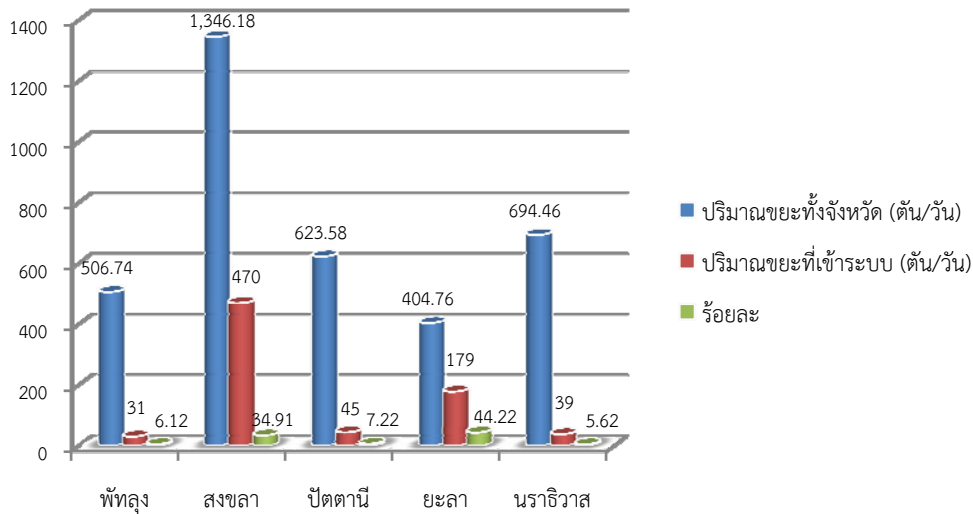


ระบบกำจัดขยะมูลฝอยแบบถูกหลักสุขาภิบาล  
เทศบาลเมืองสุไหงโก-ลก (อยู่ในระหว่างการก่อสร้าง)

## รูปที่ 2-2 ระบบกำจัดขยะมูลฝอยแบบถูกหลักสุขาภิบาลในพื้นที่จังหวัดพัทลุง ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส

ตารางที่ 2-2 ปริมาณขยะมูลฝอยที่ได้รับการกำจัดแบบถูกหลักสุขาภิบาล

จังหวัด	ปริมาณขยะมูลฝอย ทั้งจังหวัด (ตัน/วัน)	ปริมาณขยะมูลฝอย เข้าระบบ (ตัน/วัน)	ร้อยละของขยะมูลฝอย ที่ได้รับการกำจัดแบบ ถูกหลักสุขาภิบาล
พัทลุง	506.74	31.00	6.12
สงขลา	1,346.18	470.00	34.91
ปัตตานี	623.58	45.00	7.22
ยะลา	404.76	179.00	44.22
นราธิวาส	694.46	39.00	5.62
รวม	3,575.72	764.00	21.37



รูปที่ 2-3 ปริมาณขยะมูลฝอยที่ได้รับการกำจัดแบบถูกหลักสุขาภิบาล

#### 2.1.4 องค์ประกอบของขยะมูลฝอยชุมชน

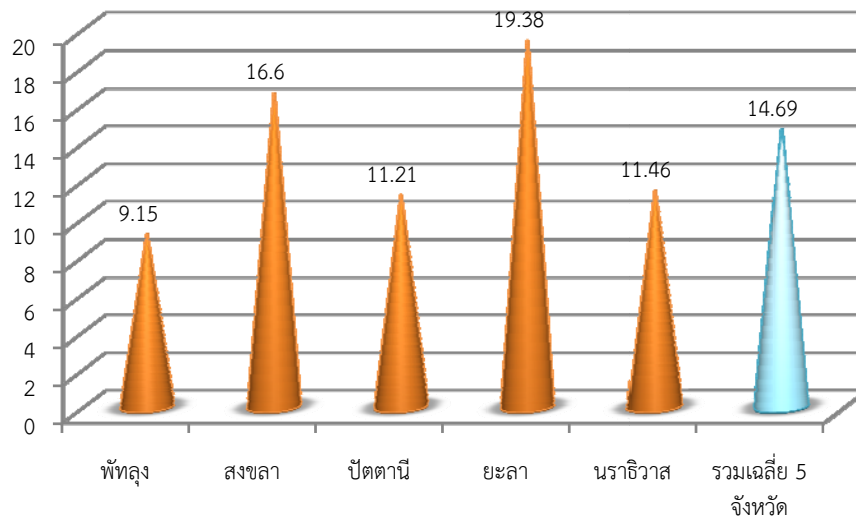
กรมควบคุมมลพิษได้ศึกษาองค์ประกอบของขยะมูลฝอยชุมชนในเขตเทศบาลพื้นที่ภาคใต้ฝั่งตะวันออก พบว่า ในปี 2555 ขยะมูลฝอยในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออกส่วนใหญ่เป็นขยะเศษอาหาร (เฉลี่ยร้อยละ 31.55) รองลงมาคือ พลาสติก (เฉลี่ยร้อยละ 16.06) และกระดาษ (เฉลี่ยร้อยละ 13.66) ตามลำดับ ดังตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2-3 องค์ประกอบของขยะมูลฝอยในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก

จังหวัด	องค์ประกอบของขยะมูลฝอย (ร้อยละโดยน้ำหนัก)									
	เศษอาหาร	กระดาษ	พลาสติก	แก้ว	โลหะ	ยาง/หนัง	ผ้า	ไม้/ใบไม้	หิน/กระเบื้อง	อื่นๆ
พัทลุง	42.88	9.92	10.21	8.08	5.28	2.73	1.32	13.67	2.78	3.14
สงขลา	37.80	9.95	13.87	10.26	3.70	3.99	2.83	5.99	3.29	8.33
ปัตตานี	27.35	23.53	20.56	6.09	2.53	3.71	2.95	6.99	2.47	3.82
ยะลา	24.79	11.77	20.25	11.48	4.04	2.03	2.77	11.24	4.35	7.28
นราธิวาส	24.95	13.14	15.41	8.37	5.12	3.11	3.94	13.68	5.59	6.67
เฉลี่ยร้อยละ	31.55	13.66	16.06	8.86	4.13	3.11	2.76	10.31	3.70	5.85

#### 2.1.5 การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์

จากการสำรวจของกรมควบคุมมลพิษ และสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 พบว่า ในปี 2555 พื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออกมีการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์เพียงร้อยละ 14.69 โดยร้อยละ 91.79 เป็นการนำกลับมาใช้โดยผ่านกิจกรรมร้านรับซื้อของเก่า รองลงมาคือการใช้ประโยชน์ผ่านธนาคารขยะ (ร้อยละ 3.59) และทำปุ๋ยหมัก (ร้อยละ 2.41) ตามลำดับโดยจังหวัดปัตตานีมีการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 19.38 ดังรูปที่ 2-4



รูปที่ 2-4 ร้อยละของการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์

## 2.2 สถานการณ์ของเสียอันตรายชุมชน

กรมควบคุมมลพิษได้ประมาณการข้อมูลของเสียอันตรายจากชุมชนในปี 2555 โดยคาดการณ์ว่าอัตราการเกิดของเสียอันตรายชุมชนเท่ากับ 11.13 กิโลกรัมต่อคนต่อปี พบว่า ในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออกมีปริมาณของเสียอันตรายชุมชนเกิดขึ้นประมาณ 42,117 ตันต่อปี โดยของเสียอันตรายชุมชนส่วนใหญ่เป็นซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (Waste from Electrical and Electronic Equipment : WEEE) และของเสียประเภทอื่น เช่น แบตเตอรี่ หลอดไฟ ภาชนะบรรจุสารเคมี

การจัดการของเสียอันตรายชุมชนในปัจจุบัน พบว่า ส่วนใหญ่ยังถูกทิ้งปะปนกับมูลฝอยทั่วไป แม้ว่าบางท้องถิ่นมีการรณรงค์การคัดแยกของเสียอันตรายชุมชนออกจากมูลฝอยทั่วไป แต่ยังมีข้อจำกัดในการรวบรวมและขนส่งไปรีไซเคิลหรือกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการ

## 2.3 สถานการณ์มูลฝอยติดเชื้อ

แหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อจำแนกเป็น 3 ประเภท คือ (1) สถานพยาบาลของรัฐหรือเอกชน (2) โรงพยาบาล/คลินิกสัตว์ และ (3) ห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีกรรวบรวมข้อมูลปริมาณมูลฝอยติดเชื้อจากสถานพยาบาลทุกประเภทและทุกขนาดตามข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น และจากการบริหารจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่ผ่านมา พบว่า มูลฝอยติดเชื้อบางส่วนโดยเฉพาะจากโรงพยาบาลมีการทิ้งปะปนไปกับมูลฝอยทั่วไปโดยไม่มีกรคัดแยก รวมทั้งเอกชนบางรายที่ให้บริการเก็บ ขน และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อมีการลักลอบทิ้งในพื้นที่สาธารณะหรือนำไปกำจัดอย่างไม่ถูกวิธี

### 2.3.1 ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ

กรมควบคุมมลพิษ ได้มีการประมาณปริมาณมูลฝอยติดเชื้อจากโรงพยาบาลทั้งรัฐและเอกชน คลินิก สถานเอนามัย และสถานพยาบาล เมื่อปี 2553 พบว่าพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออกมีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อประมาณ 1,780 ตันต่อปี โดยจังหวัดสงขลามีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อมากที่สุด (839 ตันต่อปี) ส่วนจังหวัดอื่นๆ มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อระหว่าง 229-246 ตันต่อปี



## ตารางที่ 2-4 การประมาณปริมาณมูลฝอยติดเชื้อในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก

จังหวัด	สถานพยาบาล(แห่ง)					ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ(ตัน/ปี)					
	รพ. (รัฐ)	รพ. (เอกชน)	คลินิก	สถานี อนามัย	สถาน พยาบาล	รพ. (รัฐ)	รพ. (เอกชน)	คลินิก	สถานี อนามัย	สถาน พยาบาล	รวม
สงขลา	24	5	320	175	22	494	101	154	87	3	839.0
พัทลุง	10	2	79	125	6	120	13	38	62	0.8	233.8
ปัตตานี	15	-	62	128	4	152	-	30	64	0.5	246.5
ยะลา	9	1	84	80	3	134	17	40	40	0.4	231.4
นราธิวาส	12	1	38	112	2	153	2	18	56	0.3	229.3
รวม	70	9	583	620	37	1,053	133	280	309	5	1,780

ที่มา : รายงานโครงการจัดการมูลฝอยติดเชื้อแบบศูนย์รวมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีประสิทธิภาพ(กรมควบคุมมลพิษ, 2553)

### 2.3.2 สถานที่กำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

พื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออกมีการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ณ เต่าเผามูลฝอยติดเชื้อในพื้นที่ โดยรูปแบบต่างๆ ดังนี้

(1) ส่งกำจัด ณ เต่าเผากำจัดมูลฝอยติดเชื้อขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งในพื้นที่มี 2 แห่ง ได้แก่ 1) เต่าเผามูลฝอยติดเชื้อของเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา แต่ปัจจุบันได้หยุดเดินระบบเนื่องจากเต่าเผาชำรุด และ 2) เต่าเผามูลฝอยติดเชื้อเทศบาลนครยะลา อำเภอเมือง จังหวัดยะลา

(2) กำจัด ณ เต่าเผาติดเชื้อของโรงพยาบาล ซึ่งในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออกมีเต่าเผาติดเชื้อของโรงพยาบาลที่ยังเดินระบบ คือ โรงพยาบาลพัทลุง อย่างไรก็ตามแนวโน้มของการทำงานเต่าเผาดังกล่าวเริ่มลดลง เนื่องจากเต่าเผาเริ่มชำรุด และตามประกาศของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้เต่าเผามูลฝอยติดเชื้อเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่บรรยากาศ

(3) ส่งไปกำจัดที่เต่าเผาของเอกชน

### 2.3.3 ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่ได้รับการกำจัดถูกหลักวิชาการ

จากการสำรวจปริมาณมูลฝอยติดเชื้อในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออกที่ได้รับการกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการ มีเพียงร้อยละ 37.09 (660.24 ตันต่อปี) ซึ่งข้อมูลดังกล่าวยังไม่สะท้อนตัวเลขที่แท้จริงเนื่องจากข้อมูลที่ได้ไม่ครอบคลุมทุกโรงพยาบาลในพื้นที่ อีกทั้งยังไม่ได้มีการสำรวจการเกิด/การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อที่แท้จริงจากสถานพยาบาลทุกประเภทและทุกขนาด (เฉพาะคลินิกและสถานพยาบาลของเอกชน) นอกจากนี้ มูลฝอยติดเชื้อบางส่วนได้รับการกำจัดจากการรับบริการเก็บขนและกำจัดของบริษัทเอกชน สภาพปัญหาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก มีดังนี้

(1) เต่าเผามูลฝอยติดเชื้อแบบศูนย์รวมไม่ครอบคลุมทั้งพื้นที่ และเต่าเผาเดิมบางแห่งชำรุด

(2) ปัจจุบันสถานบริการสาธารณสุขทั่วประเทศมีแนวโน้มเลือกใช้บริการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อจากเอกชนมากขึ้น กอปรกับการแข่งขันด้านราคาของเอกชนกันเอง ทำให้สถานบริการสาธารณสุขหลายแห่งที่ไม่ทราบหรือไม่มีการตรวจสอบการเก็บขน และกำจัดว่าถูกต้องและเป็นไป



ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม 2550 และกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ.2545

(3) ช่องว่างของกฎหมาย เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีระบบติดตามตรวจสอบการดำเนินการเก็บ ขน และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อของเอกชนว่าดำเนินการถูกต้องและเป็นไปตามกฎกระทรวงฯ ทำให้เอกชนบางรายลักลอบทิ้งมูลฝอยติดเชื้อในที่สาธารณะหรือนำไปเก็บ ขน และกำจัดอย่างไม่ถูกต้อง

### 3. สถานการณ์คุณภาพอากาศและระดับเสียง

#### 3.1 สถานการณ์คุณภาพอากาศ

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยกรมควบคุมมลพิษ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก โดยการติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติจำนวน 3 สถานี คือ

จังหวัดสงขลา ตั้งอยู่บริเวณศูนย์ส่งเสริมสิ่งแวดล้อมเทศบาลนครหาดใหญ่

อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา

จังหวัดยะลา ตั้งอยู่บริเวณสนามโรงพิธีช้างเผือก อ.เมือง จ.ยะลา

จังหวัดนราธิวาส ตั้งอยู่บริเวณศาลากลางจังหวัดนราธิวาส อ.เมือง จ.นราธิวาส

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากสถานีตรวจวัดทั้ง 3 แห่ง ในปี 2555 แสดงดังตารางที่ 2-3 โดยสรุปคุณภาพอากาศในแต่ละจังหวัดได้ดังนี้

(1) จังหวัดสงขลา ค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซโอโซน (O<sub>3</sub>) และฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปค่อนข้างมาก โดยเมื่อเปรียบเทียบคุณภาพอากาศระหว่างปี 2555 กับปี 2554 พบว่าส่วนใหญ่มีค่าลดลง ยกเว้นค่าก๊าซโอโซน (O<sub>3</sub>) และฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าเพิ่มขึ้นเล็กน้อย แต่ก็ยังต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดค่อนข้างมาก

(2) จังหวัดยะลา มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศเพียง 2 ค่า คือ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ผลจากการตรวจวัดพบว่ามีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปที่กำหนดค่อนข้างมากทั้งสองค่า โดยค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0-2.1 และ 0.1-1.3 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ตามลำดับ สำหรับฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 10.1-82 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพอากาศระหว่างปี 2555 กับปี 2554 พบว่าคุณภาพอากาศทั้งสองค่าลดลงเล็กน้อย

(3) จังหวัดนราธิวาส มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศเพียง 2 ค่า คือค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ผลจากการตรวจวัดพบว่ามีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปที่กำหนดค่อนข้างมากทั้งสองค่า โดยค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0-2.4 และ 0.0-1.3 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ ส่วนฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 14.1-88.1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพอากาศปี 2555 กับปี 2554 พบว่าคุณภาพอากาศทั้งสองค่าเพิ่มขึ้นเล็กน้อย แต่ยังคงต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนด



ตารางที่ 2-5 คุณภาพอากาศบริเวณสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติ

สารมลพิษทางอากาศ	ค่ามาตรฐาน	ทน.หาดใหญ่		ทน.ยะลา		ทม.นราธิวาส	
		ช่วงค่าที่วัดได้	ค่าเฉลี่ย 1 ปี	ช่วงค่าที่วัดได้	ค่าเฉลี่ย 1 ปี	ช่วงค่าที่วัดได้	ค่าเฉลี่ย 1 ปี
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	300	0-16	1	-	-	-	-
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	170	0-33	8	-	-	-	-
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	30	0-1.8	0.4	0-2.1	0.4	0-2.4	0.5
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ppm)	9	0-1.5	0.4	0.1-1.3	0.4	0-1.3	0.5
ค่าก๊าซโอโซน (O <sub>3</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	100	0-72	11	-	-	-	-
ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มคก./ลบ.ม.)	120	12.3-113.2	40	10.1-82.0	29	14.1-88.1	33

ที่มา : รายงานสถานการณ์คุณภาพน้ำ อากาศและระดับเสียง ในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก ปี 2555 (สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16, 2556)

ปัญหาคุณภาพอากาศในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก ที่แตกต่างจากพื้นที่อื่นคือ ปัญหาหมอกควันจากการเกิดไฟไหม้ป่าบริเวณเกาะสุมาตราและเกาะกาลิมันตัน ประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งจากการติดตามสถานการณ์ฯ จากข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม และ Hotspot Map ของศูนย์เชี่ยวชาญด้านอุตุนิยมวิทยาแห่งอาเซียน ประเทศสิงคโปร์ (ASEAN Specialised Meteorological Centre : ASMC) และการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษ พบว่าในปี 2555 พื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก เกิดปัญหาหมอกควันในช่วงเดือนกรกฎาคม - กันยายน โดยปรากฏจุดที่เกิดไฟไหม้บนเกาะสุมาตรา อยู่ระหว่าง 1-681 จุด แต่อย่างไรก็ตาม ค่าดัชนีคุณภาพอากาศ (AQI) ในจังหวัดยะลาและนราธิวาสจัดอยู่ในเกณฑ์ดีถึงปานกลางกล่าวคือไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ แต่ผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ ควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายภายนอกอาคาร ส่วนค่าดัชนีคุณภาพอากาศ (AQI) ในจังหวัดสงขลา จัดอยู่ในเกณฑ์ดีถึงมีผลกระทบต่อสุขภาพ กล่าวคือ ผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ ควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายภายนอกอาคาร บุคคลทั่วไป โดยเฉพาะเด็กและผู้สูงอายุ ไม่ควรทำกิจกรรมภายนอกอาคารเป็นเวลานาน



ตารางที่ 2-6 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของ PM-10 และ AQI ในพื้นที่ภาคตอนล่างฝั่งตะวันออก  
ในช่วงเดือนกรกฎาคม - กันยายน 2555

จังหวัด	สถานี	PM-10*	ค่าเฉลี่ย PM-10	AQI**	ค่าเฉลี่ย AQI
สงขลา	ศูนย์ส่งเสริมกิจกรรมสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครหาดใหญ่ อ.หาดใหญ่	15.7-134.5	41.5	20-106	48
นราธิวาส	ศาลากลาง อ.เมือง	14.9-67.3	32.0	19-67	38
ยะลา	สนามโรงพิธีช้างเผือก อ.เมือง	6.3-69.1	28.6	8-68	34

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐาน PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

\* : หน่วยเป็นไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

\*\* : ดัชนีคุณภาพอากาศ (Air Quality Index)



### 3.2 สถานการณ์ระดับเสียง


กรมควบคุมมลพิษ ทำการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออกเพียงสถานีเดียว คือ บริเวณเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ผลจากการตรวจวัดพบว่า ในปี 2555 ระดับเสียงเฉลี่ย ( $L_{eq}$ ) 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 52.2-77.9 เดซิเบลเอ (dBA) ซึ่งเกินมาตรฐานเล็กน้อย (มาตรฐานกำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ (dBA)) โดยมีจำนวนวันที่เกินมาตรฐาน 3 วัน จากวันตรวจวัดทั้งหมด 316 วัน คิดเป็นร้อยละ 1 ของจำนวนวันที่ทั้งหมดที่ตรวจวัด เมื่อพิจารณาแนวโน้มระดับเสียงเฉลี่ยปี 2555 เทียบกับปี 2554 พบว่าเพิ่มขึ้นเล็กน้อย (ระดับเสียงเฉลี่ยในปี 2554 อยู่ในช่วง 57.3-75.3dBA)





ตารางที่ 2-7 ระดับเสียงเฉลี่ย ( $L_{eq}$ ) 24 ชั่วโมง บริเวณเทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ปี 2555

เดือน	ระดับเสียงเฉลี่ย ( $L_{eq}$ ) 24 ชั่วโมง(dBA)			จำนวนวันที่เกิน มาตรฐาน/ จำนวนวันที่ ตรวจวัด
	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย	
มกราคม	52.2	66.7	58.2	0/26
กุมภาพันธ์	58.9	63.1	60.1	0/29
มีนาคม	59.8	77.9	62.3	2/31
เมษายน	57.3	64.2	59.6	0/30
พฤษภาคม	56.9	62.1	59.3	0/31
มิถุนายน	56.6	65.9	58.9	0/30
กรกฎาคม	57.4	63.1	58.9	0/31
สิงหาคม	58.0	61.1	59.6	0/19
กันยายน	59.9	60.4	60.1	0/2
ตุลาคม	58.4	66.9	63.3	0/31
พฤศจิกายน	59.7	68.5	62.1	0/29
ธันวาคม	59.1	73.3	62.9	1/27
มาตรฐาน	70			



# การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก





## การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก

### 1. การสนับสนุนและเสริมสร้างสมรรถนะให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้านการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายชุมชน

จากสถานการณ์ปัญหามลพิษจากขยะมูลฝอยที่มีความรุนแรงขึ้นเนื่องจากปริมาณขยะมูลฝอยต่างๆ เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้หน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดการขยะมูลฝอยทั้งภาครัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องเสียค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมากในการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น แต่การป้องกันและแก้ไขปัญหาในการจัดการขยะมูลฝอยยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีการวางแผนงานและการปฏิบัติงานในลักษณะต่างคนต่างทำ เกิดความซ้ำซ้อนในการปฏิบัติงานจนไม่สามารถจัดการขยะมูลฝอยได้อย่างมีประสิทธิภาพ



การสนับสนุนและเสริมสร้างสมรรถนะให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายชุมชนเพื่อลดปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชน และเตรียมความพร้อมให้กับ อปท. ในการจัดตั้งศูนย์จัดการขยะมูลฝอยครบวงจรแบบรวมกลุ่มพื้นที่ (Clustering) โดยมีเกณฑ์การพิจารณาให้ อปท. ผ่านเกณฑ์สมรรถนะที่กำหนดอย่างน้อย 4 สมรรถนะจาก 6 สมรรถนะ ได้แก่

- (1) แผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอย
- (2) กิจกรรมลด คัดแยก และใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยหรือของเสียอันตรายชุมชน
- (3) ประสิทธิภาพในการเก็บขนขยะมูลฝอย
- (4) การบริหารจัดการขยะมูลฝอยหรือมูลฝอยติดเชื้อในลักษณะรวมศูนย์
- (5) ประสิทธิภาพในการจัดการขยะมูลฝอย
- (6) รายได้ในการจัดการขยะมูลฝอย

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออกที่เข้าร่วมโครงการสนับสนุนและเสริมสร้างสมรรถนะให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายชุมชน มีจำนวน 13 แห่ง ได้แก่ เทศบาลนครสงขลา เทศบาลนครหาดใหญ่ เทศบาลนครยะลา เทศบาลเมืองสิงหนคร เทศบาลเมืองคองหงส์ เทศบาลเมืองสะเดา เทศบาลเมืองบ้านพรุ เทศบาลเมืองพัทลุง เทศบาลเมืองปัตตานี เทศบาลเมืองนราธิวาส



เทศบาลเมืองตากใบ เทศบาลเมืองเบตง และเทศบาลตำบลรูสะมิแล โดยในปี 2555 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้ง 13 แห่ง ผ่านเกณฑ์การพิจารณาอย่างน้อย 4 เกณฑ์ทั้งหมด โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ผ่านเกณฑ์สมรรถนะทั้ง 6 สมรรถนะ ได้แก่ เทศบาลเมืองบ้านพรุ เทศบาลเมืองสะเดา เทศบาลเมืองนราธิวาส และเทศบาลเมืองตากใบ ทั้งนี้ สมรรถนะที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินคือ ประสิทธิภาพในการจัดการขยะมูลฝอย และรายได้ในการจัดการขยะมูลฝอย ตามลำดับ



## 2. การจัดตั้งศูนย์เตือนภัยมลพิษสิ่งแวดล้อม

จากสถานการณ์คุณภาพน้ำในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออกที่มีแนวโน้มอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมากขึ้น การจัดตั้งศูนย์เตือนภัยมลพิษสิ่งแวดล้อมจึงเป็นแนวทางหนึ่งในการป้องกันและหาแนวทางแก้ไขปัญหที่อาจเกิดขึ้นได้ทันทั่วทั้ง โดยดำเนินการพัฒนาระบบเตือนภัยคุณภาพน้ำโดยเชื่อมโยงข้อมูลคุณภาพน้ำจากสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติในลำน้ำสายหลักที่เสี่ยงต่อการเกิดภัยพิบัติ ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อแสดงผลข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในลักษณะ Real Time พร้อมทั้งการเตือนภัยเมื่อเกิดวิกฤตเหตุการณ์น้ำเน่าเสียไปยังห้องศูนย์เตือนภัยมลพิษด้านสิ่งแวดล้อมของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 และเตือนภัยไปยังเครือข่ายเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทั้งภาครัฐและประชาชนในพื้นที่ เพื่อให้ประชาชน ชุมชนท้องถิ่นได้มีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อม ป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษด้านสิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติ และสามารถอาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 มีจำนวน 2 สถานี คือ (1) บริเวณหมู่ที่ 7 บ้านป่าโหนด ตำบลเกาะยอ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา และ (2) บริเวณหมู่ที่ 9 บ้านสวนไผ่ ตำบลเกาะยอ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา โดยมีการรายงานผลและเผยแพร่ข้อมูลคุณภาพน้ำจากสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติทางเว็บไซต์ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 ([www.reo16.mnre.go.th](http://www.reo16.mnre.go.th)) ภายใต้หัวข้อ “ระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำอัตโนมัติ” หรือ [www.reo16monitor.mnre.go.th](http://www.reo16monitor.mnre.go.th)

### 2.1 การแจ้งเตือนภัยคุณภาพน้ำ

ข้อมูลคุณภาพน้ำจากสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติที่ผ่านการประมวลผลจะมีการแจ้งเตือนภัยคุณภาพน้ำที่มีปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ต่ำกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยแจ้งเตือนภัยได้ 3 ช่องทาง คือ (1) สัญญาณไฟด้านหน้าสถานี (2) SMS บนเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ และ (3) e-mail ของเครือข่ายเป้าหมายที่ใช้ประโยชน์จากข้อมูล โดยในปี 2555 มีการแจ้งเตือนภัยให้กับเครือข่ายเป้าหมายผู้ใช้ประโยชน์จากข้อมูล จำนวน 17 เครือข่าย รวม 11 ครั้ง และมีการส่งข้อมูลเพื่อเตือนภัยในรูปแบบ SMS และ e-mail จำนวน 11 ครั้ง

### 2.2 การนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์

กลุ่มเป้าหมายในการนำข้อมูลคุณภาพน้ำไปใช้ประโยชน์ประกอบด้วย หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แหล่งกำเนิดมลพิษหลักที่ตั้งอยู่ใกล้ที่ตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ และเจ้าของกระชังปลา รวม 17 เครือข่าย ซึ่งจากการสำรวจข้อมูลการนำข้อมูลจากศูนย์เตือนภัยมลพิษสิ่งแวดล้อมไปใช้ประโยชน์ พบว่ามีการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์โดยสรุปดังนี้

(1) ใช้ในการเฝ้าระวังคุณภาพชีวิตของปลาในกระชัง และใช้แจ้งเตือนให้กลุ่มผู้เลี้ยงปลาในบริเวณใกล้เคียงทราบ เพื่อลดความเสี่ยงจากการสูญเสียปลาในกระชัง ตลอดจนเป็นข้อมูลในการวางแผนการเลี้ยงปลาในกระชัง

(2) ใช้เป็นข้อมูลในการป้องกันปัญหาน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม

(3) ใช้เป็นข้อมูลในการเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลง/ติดตามสถานการณ์คุณภาพน้ำ ตลอดจนดูแลแนวโน้มคุณภาพน้ำเพื่อหาแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำต่อไป



### 3. การติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพอากาศและระดับเสียงในบรรยากาศ ในจังหวัดสงขลา

การติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นแนวทางหนึ่งในการป้องกันและเตือนภัยมลพิษสิ่งแวดล้อมให้ทันต่อเหตุการณ์ และสามารถแก้ไขปัญหาได้ทันทั่วทั้ง การเฝ้าระวังคุณภาพอากาศและระดับเสียงในบรรยากาศในพื้นที่เป้าหมายจึงเป็นข้อมูลที่จะช่วยในการวางแผนการจัดการมลพิษทางอากาศและระดับเสียงในพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในจังหวัดสงขลาซึ่งเป็นจังหวัดที่คุณภาพอากาศและระดับเสียงมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น แม้จะยังไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดก็ตาม สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 จึงได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพอากาศและระดับเสียงในบรรยากาศจังหวัดสงขลา จำนวน 3 พื้นที่ คือ (1) บริเวณสำนักงานเทศบาลเมืองคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ (2) บริเวณสำนักงานเทศบาลเมืองสิงหนคร อำเภอสิงหนคร และ (3) บริเวณสำนักงานเทศบาลตำบลท่าช้าง อำเภอบางกล่ำ โดยใช้เครื่องเก็บตัวอย่างฝุ่นในบรรยากาศแบบปริมาตรสูง (Hi-volume Sampler) และตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปในช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม 2555



ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียงทั้ง 3 พื้นที่ พบว่า ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) มีค่าระหว่าง 23.30-49.68 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ส่วนระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าสูงสุดอยู่ในช่วง 58.2-70.1 เดซิเบลเอ (dBA) ซึ่งมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ (dBA))

### 4. การตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างสิ่งแวดล้อม

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 ได้มีการพัฒนาการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างสิ่งแวดล้อมในห้องปฏิบัติการให้สามารถรองรับจำนวนตัวอย่างหรือพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ โดยผลการตรวจวิเคราะห์ต้องมีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวประกอบด้วย ความพร้อมของครุภัณฑ์ วัสดุอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ และห้องปฏิบัติการ รวมถึงการพัฒนาความรู้ ความสามารถของบุคลากรด้านการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง



เพื่อให้สามารถนำผลการวิเคราะห์มาใช้ในการอ้างอิงและเกิดประโยชน์ในการติดตาม เฝ้าระวังสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว โดยในปี 2555 ห้องปฏิบัติการสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 ได้รับการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO/IEC17025 : 2005 พารามิเตอร์สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solid : TSS) ซึ่ง



ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ทั้งจากโครงการของสำนักงานฯ และการขอความอนุเคราะห์จากหน่วยงานต่างๆ ตลอดจนเรื่องร้องเรียน จำนวน 758 ตัวอย่าง 5,177 พารามิเตอร์

### 5. การดำเนินการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม

จากปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้จำนวนผู้ได้รับความเดือดร้อนจากปัญหาสิ่งแวดล้อมเพิ่มจำนวนมากขึ้นด้วย การร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของประชาชนผู้ได้รับความเดือดร้อน เป็นช่องทางหนึ่งซึ่งประชาชนเลือกใช้เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนที่เกิดขึ้น ในปี 2555 มีเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออกจำนวน 5 เรื่อง เป็นปัญหากลิ่นเหม็น จำนวน 4 เรื่อง และปัญหาเรื่องฝุ่นละออง จำนวน 1 เรื่อง โดยมีทั้งการร้องเรียนโดยตรงจากประชาชนและการร้องเรียนผ่านองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น





# ประเด็นสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญ





## ประเด็นสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ การฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมในพื้นที่วิกฤตแบบบูรณาการ : คลองสำโรง

คลองสำโรง เป็นลำคลองสายหนึ่งของลุ่มน้ำฝั่งตะวันออก 4 ในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา เป็นคลองที่ไหลมาจากตำบลเกาะแก้ว ผ่านตำบลเขารูปช้าง เมื่อเข้าสู่เขตเทศบาลนครสงขลาจะแยกเป็น 2 สาย คือ สายแรกไหลไปทางด้านทิศตะวันออก ออกสู่ชายฝั่งทะเลด้านอ่าวไทย มีระยะทาง 14.4 กิโลเมตรและอีกสายกั้นระหว่างเทศบาลนครสงขลา กับเทศบาลเมืองเขารูปช้างมีความยาวประมาณ 5 กิโลเมตร

สภาพปัจจุบันของคลองสำโรงกลายเป็นแหล่งรองรับน้ำเสียของบ้านเรือน และสถานประกอบการ ที่ตั้งอยู่ริมคลอง ในเขตเทศบาลนครสงขลา และเทศบาลเมืองเขารูปช้าง อาทิ โรงงานผลิตอาหารทะเลแช่แข็ง อุตสาหกรรมแบบครัวเรือนในการล้างและทำปลาหมึกรวมทั้งน้ำเสียจากชุมชนในเขตเทศบาลเมืองเขารูปช้างทั้งหมดที่ยังไม่มีท่อรวบรวมน้ำเสีย และชุมชนในเขตเทศบาลนครสงขลาแม้ว่าจะมีระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียแล้วก็ตาม แต่พื้นที่ริมคลองสำโรงตลอดแนวริมคลองยังไม่สามารถจัดวางท่อคักน้ำเสียริมคลองเพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมได้ส่งผลให้น้ำในคลองสำโรงมีความสกปรก มีสีดำ และเน่าเหม็น เต็มไปด้วยขยะและวัชพืช และมีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมาก โดยมีค่าออกซิเจนละลายน้ำเป็นศูนย์ตลอดทั้งลำน้ำ สัตว์น้ำไม่สามารถอาศัยอยู่ได้ คลองสำโรงจึงเป็นพื้นที่วิกฤตด้านสิ่งแวดล้อมที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน

ภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่คลองสำโรง ทั้งภาคราชการ ภาคท้องถิ่น ภาคเอกชน และภาคประชาชนประกอบด้วย สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสงขลา สถานีพัฒนาที่ดินสงขลา ทพเรือภาคที่ 2 องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา เทศบาลนครสงขลา เทศบาลเมืองเขารูปช้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา บริษัท คิงฟิชเชอร์ โฮลดิ้งส์ จำกัด องค์การจัดการน้ำเสีย และเครือข่ายประชาชนรักษากลองสำโรง ได้ดำเนินการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมในพื้นที่วิกฤตแบบบูรณาการในลักษณะพื้นที่-หน้าที่-การมีส่วนร่วม (Area-Function-Participation, AFP) เพื่อแก้ไขปัญหาความเสื่อมโทรมของคลองสำโรงแบบบูรณาการ โดยการดำเนินการในรูปแบบของคณะทำงานขับเคลื่อนฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมคลองสำโรงแบบบูรณาการ เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมคลองสำโรงแบบบูรณาการ และติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามแผนอย่างต่อเนื่อง มาตั้งแต่ปี 2553 โดยมีภาวะวิเคราะห์ปัญหา วิเคราะห์วัตถุประสงค์ วิเคราะห์ทางเลือก หรือมาตรการเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์รวมทั้งแนวทางหรือรูปแบบการมีส่วนร่วม รวมทั้งมีการกำหนดวิสัยทัศน์ “คลองสำโรงสวย ใส ไร้ขยะ” และได้กำหนดเป้าประสงค์ ผลลัพธ์ ผลผลิต โดยได้กำหนดตัวชี้วัดในการดำเนินงาน 3 ตัวชี้วัด คือ คุณภาพน้ำคลองสำโรงดีขึ้น ปริมาณความสกปรก (BOD Loading) ลดลงร้อยละ 22 และขยะและวัชพืชในบริเวณคลองสำโรงหมดไปภายใน 1 ปี นอกจากนี้ยังได้ร่วมกันกำหนดมาตรการ/โครงการ/กิจกรรม ที่หน่วยงานและภาคส่วนต่างๆ ที่จะต้องดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์ที่กำหนด





ในปี 2555 คณะทำงานขับเคลื่อนฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมคลองสำโรงแบบบูรณาการ ได้ดำเนินการขับเคลื่อน และร่วมกันดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมคลองสำโรงแบบบูรณาการ และติดตามประเมินผลการดำเนินงาน ดังนี้

## 1. การดำเนินการด้านปัญหาคุณภาพน้ำ

1.1 รมรรงค์ ประชาสัมพันธ์ และให้ความรู้เพื่อสร้างความเข้าใจและความตระหนักในปัญหาน้ำเสียคลองสำโรง โดยดำเนินการ

(1) ให้ความรู้แก่ชุมชนเกี่ยวกับปัญหาน้ำเสียคลองสำโรงและการจัดการน้ำเสียในครัวเรือน รวมทั้งการเก็บขยะพิษในคลองสำโรง กิจกรรมเทน้ำหมักชีวภาพและอีเอ็มบอล และการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ

(2) ติดป้ายรณรงค์ ประชาสัมพันธ์สองฝั่งคลอง เกี่ยวกับการแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำในคลองสำโรง

(3) รมรรงค์ให้ความรู้ชุมชน สถานประกอบการในการจัดการน้ำเสียอย่างง่าย เช่น ตะแกรงดักเศษอาหาร ขยะ บ่อดักไขมัน บ่อเกรอะ บ่อซึม โดยการขยายผลการนำเทคโนโลยีการควบคุมมลพิษที่ใช้การได้ดีที่สุดไปประยุกต์ในพื้นที่

(4) ตรวจสอบและนำให้อุตสาหกรรมชุมชนปฏิบัติตามเทศบัญญัติของเทศบาล





1.2 กำหนดเขตอุตสาหกรรม โดยการควบคุมการขออนุญาตประกอบกิจการอุตสาหกรรมชุมชนให้อยู่ในเขตผังเมืองรวม

1.3 ลดปริมาณและความสกปรกของน้ำเสียจากชุมชน อุตสาหกรรมชุมชน และโรงงานอุตสาหกรรม ก่อนไหลลงสู่คลองสำโรง โดยดำเนินการ

(1) ส่งเสริมให้โรงงานอุตสาหกรรมนำหลัก

เทคโนโลยีสะอาด (CT) และหลักกรรมมาภิบาลสิ่งแวดล้อมมาใช้ในโรงงาน

(2) เพิ่มปริมาณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ใหม่ เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่ปล่อยออก

(3) สำรวจออกแบบระบบรวบรวมน้ำเสียเพิ่มเติมในเขตเทศบาลนครสงขลา

(4) ชี้แจงการขยายผลการนำเทคโนโลยีการควบคุมมลพิษที่ดีที่สุดไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่แก่สถานประกอบการในพื้นที่ พร้อมทั้งสำรวจและให้ข้อเสนอแนะแก่อุตสาหกรรมริมคลองสำโรง

1.4 ฟื้นฟูคุณภาพน้ำคลองสำโรง โดยการเหนี่ยวนำชีวภาพ (EM) ลงสู่คลองสำโรงเพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำ และสนับสนุนน้ำหมักชีวภาพเพื่อฟื้นฟูคุณภาพน้ำในคลองสำโรง

1.5 การบริหารจัดการ โดยการติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ และติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำคลองสำโรงตลอดสาย จำนวน 6 สถานี 4 ครั้ง

## 2. การดำเนินการด้านปัญหาขยะมูลฝอย

2.1 กิจกรรมเก็บขยะมูลฝอยและวัชพืช โดยดำเนินการจ้างเหมาเอกชนเก็บขนผักตบชวาและสิ่งกีดขวางทางน้ำ จัดกิจกรรมพัฒนาคลองสำโรง จัดกิจกรรมทอดผ้าป่าขยะและกิจกรรมขยะแลกไข่

2.2 กิจกรรมรณรงค์ ประชาสัมพันธ์เชิงรุก และให้ความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย โดยดำเนินการจัดทำป้ายรณรงค์สร้างจิตอาสาความสะอาดคลองสำโรง จัดกิจกรรมให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน จัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับการลดและคัดแยกขยะมูลฝอยแก่เครือข่ายเยาวชนและชุมชน และก่อตั้งราษฎรอาสาสมัครอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเฝ้าระวังและดูแลรักษาคลองสำโรง





จากผลการดำเนินงานแบบบูรณาการในระยะที่ผ่านมา ด้วยความร่วมมือของภาคส่วนต่าง ๆ ในการดำเนินโครงการ/กิจกรรม/มาตรการที่กำหนดในแผนปฏิบัติการฯ ส่งผลให้คุณภาพน้ำในคลองสำโรงดีขึ้นกว่าเดิม โดยพบว่ามีค่าออกซิเจนละลายน้ำเพิ่มขึ้น ปริมาณความสกปรกที่ระบายลงสู่คลองสำโรงลดลงรวมทั้งขยะและวัชพืชลดลงเหลือน้อยมาก อย่างไรก็ตาม คณะทำงานได้มีการปรับปรุงและทบทวนแผนปฏิบัติการฯ ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับปัญหาของพื้นที่ เพื่อเป้าหมายการฟื้นฟูคลองสำโรง ทั้งนี้ รูปแบบการดำเนินงานในลักษณะ พื้นที่-หน้าที่-การมีส่วนร่วม ยังสามารถใช้เป็นแนวทางการดำเนินการในการฟื้นฟูคุณภาพน้ำวิกฤตอื่นๆ ได้



# ฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อม

ปี 2555









## ข้อมูลคุณภาพน้ำในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก ปี 2555

### 1. ทะเลสาบสงขลา

#### 1.1 คุณภาพน้ำทะเลสาบสงขลา

เกณฑ์คุณภาพน้ำ	บริเวณ	ร้อยละคุณภาพน้ำ
 ดี	กลางทะเลน้อย (SK02) บ้านปากพะยูน (SK08) วัดสุวรรณคีรี (SK14) ปากทะเลสาบสงขลา(SK15)	27
 พอใช้	แหลมจองถนน (SK07) บ้านปากจำ (SK09)	13
 เสื่อมโทรม	หมู่บ้านทะเลน้อย (SK01) คลองนางเรียม (SK03) ปากคลองบ้านโรง (SK04) กลางทะเลหลวง (SK05) ปากคลองลำป่า (SK06) ปากคลอง อู่ตะเภา (SK10) ปากคลองพะวง (SK11) สะพานติณสูลานนท์ (SK12) ปากคลองสำโรง (SK13)	60
 เสื่อมโทรมมาก	-	-

#### 1.2 ค่าต่ำสุด-สูงสุด ค่าเฉลี่ยของคุณภาพน้ำที่สำคัญและบริเวณที่มีปัญหาของทะเลสาบสงขลา

แหล่งน้ำ	DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	TCB (MPN/100 มล.)	FCB (MPN/100 มล.)	NH <sub>3</sub> (มก./ล.)	บริเวณที่มีปัญหา
ทะเลสาบสงขลา	1.0-8.3 (5.6)	0.6-12.6 (2.0)	5-350,000 (475)	5-350,000 (230)	<0.01 (0.01)	DO ได้แก่ SK01 <sup>1</sup> SK03 SK09 SK010 และ SK13 <sup>1</sup> BOD ได้แก่ SK01 SK03 SK04 <sup>2</sup> SK05 SK10 และ SK13 TCB ได้แก่ SK01 SK02 SK05 และSK13 <sup>3</sup> FCB ได้แก่ SK01 SK02 SK03 SK05 SK06 และ SK13 <sup>4</sup>
มาตรฐานแหล่งน้ำ ประเภทที่ 2	≥ 6.0	≤ 1.5	≤ 5,000	≤ 1,000	≤ 0.5	คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหา พิจารณา จาก DO ต่ำกว่า 2.0 มก./ล. BOD มากกว่า 4.0 มก./ล. TCB มากกว่า 20,000 หน่วย FCB มากกว่า 4,000 หน่วย NH <sub>3</sub> 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	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	≤ 0.5	
มาตรฐานแหล่งน้ำ ประเภทที่ 5	< 2.0	> 4.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้ กำหนด	

หมายเหตุ : <sup>1</sup> บริเวณที่มีค่า DO ต่ำสุด <sup>2</sup> บริเวณที่มีค่า BOD สูงสุด <sup>3</sup> บริเวณที่มีค่า TCB สูงสุด <sup>4</sup> บริเวณที่มีค่า FCB สูงสุด







### 1.3 ค่าต่ำสุด-สูงสุด ของค่าโลหะหนักและบริเวณที่มีปัญหาของทะเลสาบสงขลา

พารามิเตอร์	ค่าต่ำสุด-สูงสุด (มก./ล.)	มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน (มก./ล.)	บริเวณที่มีปัญหา
Cd	<0.001-0.005	≤0.005	-
Cr	0.010-0.117	≤0.05	SK13, SK15*
Mn	0.002-0.831	≤1.0	-
Ni	0.001-0.017	≤0.1	-
Pb	0.001-0.075	≤0.05	SK15*
Zn	0.116-0.290	≤1.0	SK06*
Cu	0.001-0.218	≤0.1	SK13, SK15*
Hg	0.0005-0.001	≤0.002	-
As	0.0003-0.3011	≤0.01	SK06*

หมายเหตุ : \* บริเวณที่มีค่าโลหะหนักสูงสุด

## 2. ลำคลองสาขาทะเลสาบสงขลา

### 2.1 คุณภาพน้ำลำคลองสาขาทะเลสาบสงขลา

เกณฑ์คุณภาพน้ำ	บริเวณ	ร้อยละคุณภาพน้ำ
 ดี	คลองป่าบอน สะพานบ้านป่าบอน(PBC3) คลองพรุพ้อ วัดพรุพ้อ (PRC2) ทะเลสาบสงขลา ปากรอ (SK9.5)	10
 พอใช้	คลองป่าพะยอม โรงเรียนวัดคลองใหญ่ (PAC2) คลองนาท่อม สะพานข้ามวัดคงคา (NTC1) ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1 (NTC3) คลองท่าเขียด แก่งน้ำหุแร่ (TKC2) สะพานคลองท่าเขียด (TKC3) คลองรั้งภูมิ สะพานกรมโยธาธิการ ม. 12 (PMC1) วัดห้วยลาด (PMC3)	23
 เสื่อมโทรม	คลองป่าพะยอม สะพานคลองป่าพะยอม (PAC1) บ้านหน้าวัว (PAC3) คลองท่าแนะ บ้านปากประ (TNC1) บ้านตลาดปากคลอง (TNC2) บ้านควนขนุน (TNC3) คลองนาท่อม สะพาน คสล. บ้านตำนาน (NTC2) คลองท่าเขียด สะพานบ้านปากพล (TKC1) คลองป่าบอน สะพานกรมโยธาธิการ ม.9 (PBC2) คลองพรุพ้อ วัดควนเพ็ง (PRC1) สะพานคลองพรุพ้อ (PRC3) คลองรั้งภูมิ สะพานคลองภูมิ (PMC2) คลองอู่ตะเภา สะพานวัดคูเต่า (UTC1) ทำน้ำวัดหาดใหญ่ใน (UTC2) สะพาน มหาวิทยาลัยเมืองหาดใหญ่ (UTC3) คลองมหากา (MKC) คลองระโนด (RNC) คลองตะเคียน (TAC) ทะเลสาบสงขลา ปากคลองปากพล (SK7.5) ท่าเทียบเรือท่าสะอ้าน (SK13.5)	64
 เสื่อมโทรมมาก	คลองป่าบอน สะพานปากคลองป่าบอน (PBC1)	3



## 2.2 ค่าต่ำสุด-สูงสุด ค่าเฉลี่ยของคุณภาพน้ำที่สำคัญและบริเวณที่มีปัญหาของลำคลองสาขา ทะเลสาบสงขลา

แหล่งน้ำ	DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	TCB (MPN/100 มล.)	FCB (MPN/100 มล.)	NH <sub>3</sub> (มก./ล.)	บริเวณที่มีปัญหา
ลำคลองสาขาทะเลสาบสงขลา	0.0-9.2 (5.7)	0.5-11.7 (1.8)	45-160,000 (2,400)	20-160,000 (1,700)	<0.01-0.04 (0.01)	<b>DO</b> ได้แก่ PBC1 <sup>1</sup> PBC2 PRC1 UTC1 MKCRNC TAC และ RNC <b>BOD</b> ได้แก่ PAC1 <sup>2</sup> PBC1 PRC1 PRC2 UTC2 UTC3 SK7.5 SK13.5 MKC RNC TAC และ RNC <sup>2</sup> <b>TCB</b> ได้แก่ TNC1 <sup>3</sup> TNC2 TNC3 <sup>3</sup> NTC2 <sup>3</sup> PBC1 <sup>3</sup> UTC2 <sup>3</sup> UTC3 <sup>3</sup> RNC และ TAC <b>FCB</b> ได้แก่ PAC1 PAC3 TNC1 <sup>4</sup> TNC2 TNC3 <sup>4</sup> NTC1 NTC2 <sup>4</sup> NTC3 TKC2 PBC1 <sup>4</sup> PRC1 PMC1 UTC1 UTC2 <sup>4</sup> UTC3 <sup>4</sup> RNC TAC และ SK13.5
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 2	≥ 6.0	≤ 1.5	≤ 5,000	≤ 1,000	≤ 0.5	คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหา พิจารณาจาก DO ต่ำกว่า 2.0 มก./ล. BOD มากกว่า 4.0 มก./ล. TCB มากกว่า 20,000 หน่วย FCB มากกว่า 4,000 หน่วย NH <sub>3</sub> มากกว่า 0.5 มก./ล.
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3	≥ 4.0	≤ 2.0	≤ 20,000	≤ 4,000	≤ 0.5	
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 4	≥ 2.0	≤ 4.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	≤ 0.5	
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 5	< 2.0	> 4.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	

หมายเหตุ : <sup>1</sup>บริเวณที่มีค่า DO ต่ำสุด <sup>2</sup>บริเวณที่มีค่า BOD สูงสุด <sup>3</sup>บริเวณที่มีค่า TCB สูงสุด <sup>4</sup>บริเวณที่มีค่า FCB สูงสุด  
ND = Non Detectable หมายถึง ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากมีค่าต่ำมาก

## 2.3 ค่าต่ำสุด-สูงสุด ของค่าโลหะหนักและบริเวณที่มีปัญหาของลำคลองสาขาทะเลสาบสงขลา





พารามิเตอร์	ค่าต่ำสุด-สูงสุด (มก./ล.)	มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน (มก./ล.)	บริเวณที่มีปัญหา
Cd	0.001-0.005	≤0.005	-
Cr	0.001-0.108	≤0.05	SK7.5 และ SK13.5*
Mn	0.001-0.724	≤1.0	-
Ni	0.001-0.014	≤0.1	-
Pb	0.001-0.077	≤0.05	TKC3 และ SK13.5*
Zn	0.108-0.480	≤1.0	-
Cu	0.001-0.225	≤0.1	SK13.5*
Hg	0.0005-0.0033	≤0.002	PMC3 และ RNC*
As	0.0003-0.0060	≤0.01	-

หมายเหตุ : \* บริเวณที่มีค่าโลหะหนักสูงสุด



### 3. คลองอู่ตะเภา

#### 3.1 คุณภาพน้ำคลองอู่ตะเภา

เกณฑ์คุณภาพน้ำ	บริเวณ	ร้อยละคุณภาพน้ำ
 ดี	-	-
 พอใช้	สะพานหลังวัดห้วยคู (UT01) สะพานบ้านท่าโพธิ์ออก (UT09) สะพานวัดม่วงก้อง (UT10)	14
 เสื่อมโทรม	สำนักงานประปาเสเดา (UT02) สะพานหลังชุมชนมิตรสัมพันธ์ (UT03) สะพานข้างโรงเรียนเสนพงค์ (UT04) สะพานบ้านหน้าฮั่ว (UT05) หลังบริษัท เซฟสกิน เมตติคอลฯ (UT06) สะพานบ้านหัวถนน (UT07) สะพานบ้านตะเคียนเกา (UT08) สะพานบ้านพร้าว (UT11) สะพานหลังบริษัทสยามไฟเบอร์บอร์ด (UT12) สะพานบ้านคลองปอม (UT13) สะพานโยธาธิการ.คลองปลา-โคกพะยอม (UT14) สะพานวัดบางศาลา (UT15) สะพานมหาวิทยาลัยเมืองหาดใหญ่ (UT16) ประตुरะบายน้ำคลองอู่ตะเภา (UT17) สะพานทางเข้าวัดท่าแซ (UT18) สะพานวัดนารังนก (UT19) สะพานวัดคูเต่า (UT20) สะพานสงขลาลากู่น้ำ (UT21)	86
 เสื่อมโทรมมาก	-	-





### 3.2 ค่าต่ำสุด-สูงสุด ค่าเฉลี่ยของคุณภาพน้ำที่สำคัญและบริเวณที่มีปัญหาของคลองอู่ตะเภา

แหล่งน้ำ	DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	TCB (MPN/100 มล.)	FCB (MPN/100 มล.)	NH <sub>3</sub> (มก./ล.)	บริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ
คลองอู่ตะเภา	2.0-7.8 (4.4)	0.7-7.3 (2.9)	78-160,000 (5,150)	45-160,000 (2,350)	ND-0.64 (0.01)	<b>BOD</b> ได้แก่ UT02 UT03 UT04 UT05 UT06 UT07 UT10 UT11 UT12 UT13 UT14 UT16 UT17 UT18 UT19 <sup>2</sup> UT20 และ UT21 <b>TCB</b> ได้แก่ UT02 UT05 UT06 <sup>3</sup> UT07 <sup>3</sup> UT12 <sup>3</sup> UT13 UT14 UT15 UT16 และ UT18 <b>FCB</b> ได้แก่ UT02 UT03 UT04 UT05 UT06 <sup>4</sup> UT07 <sup>4</sup> UT11 UT12 <sup>4</sup> UT13 UT14 UT15 UT16 UT17 UT18 และ UT21 <b>NH<sub>3</sub></b> ได้แก่ UT14 <sup>5</sup>
มาตรฐานแหล่งน้ำ ประเภทที่ 2	≥ 6.0	≤ 1.5	≤ 5,000	≤ 1,000	≤ 0.5	คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหา พิจารณาจาก DO ต่ำกว่า 2.0 มก./ล. BOD มากกว่า 4.0 มก./ล. TCB มากกว่า 20,000 หน่วย FCB มากกว่า 4,000 หน่วย NH <sub>3</sub> 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	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	≤ 0.5	
มาตรฐานแหล่งน้ำ ประเภทที่ 5	< 2.0	> 4.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้ กำหนด	

หมายเหตุ : <sup>1</sup> บริเวณที่มีค่า DO ต่ำสุด <sup>2</sup> บริเวณที่มีค่า BOD สูงสุด <sup>3</sup> บริเวณที่มีค่า TCB สูงสุด <sup>4</sup> บริเวณที่มีค่า FCB สูงสุด  
<sup>5</sup> บริเวณที่มีค่า NH<sub>3</sub> สูงสุด

ND = Non Detectable หมายถึง ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากมีค่าต่ำมาก

## 4. คลองสาขาคลองอู่ตะเภา

### 4.1 คุณภาพน้ำคลองสาขาคลองอู่ตะเภา

เกณฑ์คุณภาพน้ำ	บริเวณ	ร้อยละคุณภาพน้ำ
 ดี	-	-
 พอใช้	ปลายคลองพังลา (UTS02) สะพานหน้ามัสยิดนุรุลฮูตา (UTS03) ปลายคลองตง (UTS05)	30
 เสื่อมโทรม	สะพานมิตรสงคราม (UTS01) ปลายคลองประตู่ (UTS04) ปลายคลองหินเหล็กไฟ (UTS06) ปลายคลองปอม (UTS07) ปลายคลองหวะ (UTS08) ปลายคลองวาด (UTS09) ปลายคลองบางกล้า (UTS10)	70
 เสื่อมโทรมมาก	-	-



## 4.2 ค่าต่ำสุด-สูงสุด ค่าเฉลี่ยของคุณภาพน้ำที่สำคัญและบริเวณที่มีปัญหาของคลองอู่ตะเภา

แหล่งน้ำ	DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	TCB (MPN/100 มล.)	FCB (MPN/100 มล.)	NH <sub>3</sub> (มก./ล.)	บริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ
คลองสาขา คลองอู่ตะเภา	1.6-7.8 (4.7)	0.6-7.4 (2.1)	33-160,000 (5,400)	23-160,000 (3,300)	ND-0.8 (0.06)	DO ได้แก่ UTS01 <sup>1</sup> UTS09 <sup>1</sup> และ UTS10 BOD ได้แก่ UTS02 UTS06 UTS07 UTS08 <sup>2</sup> และ UTS10 TCB ได้แก่ UTS01 <sup>3</sup> UTS03 UTS05 UTS07 <sup>3</sup> UTS08 <sup>3</sup> UTS09 และ UTS10 <sup>3</sup> FCB ได้แก่ UTS01 <sup>4</sup> UTS02 UTS03 UTS04 UTS05 UTS06 UTS07 UTS08 และ UTS10 NH <sub>3</sub> ได้แก่ UTS09 <sup>5</sup>
มาตรฐานแหล่งน้ำ ประเภทที่ 2	≥ 6.0	≤ 1.5	≤ 5,000	≤ 1,000	≤ 0.5	คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหา พิจารณา จาก DO ต่ำกว่า 2.0 มก./ล. BOD มากกว่า 4.0 มก./ล. TCB มากกว่า 20,000 หน่วย FCB มากกว่า 4,000 หน่วย NH <sub>3</sub> 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	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	≤ 0.5	
มาตรฐานแหล่งน้ำ ประเภทที่ 5	< 2.0	> 4.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้ กำหนด	

หมายเหตุ : <sup>1</sup> บริเวณที่มีค่า DO สูงสุด <sup>2</sup> บริเวณที่มีค่า BOD สูงสุด <sup>3</sup> บริเวณที่มีค่า TCB สูงสุด <sup>4</sup> บริเวณที่มีค่า FCB สูงสุด <sup>5</sup> บริเวณที่มีค่า NH<sub>3</sub> สูงสุด  
ND = Non Detectable หมายถึง ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากมีค่าต่ำมาก

## 5. คลองพะวง

### 5.1 คุณภาพน้ำคลองพะวง

เกณฑ์คุณภาพน้ำ	บริเวณ	ร้อยละคุณภาพน้ำ
ดี	-	-
พอใช้	-	-
เสื่อมโทรม	- หลังไหลผ่าน บ.สงขลามารีนโปรดักส์จก. (PV01) - หลังไหลผ่าน บ.สงขลาแคนนิ่ง จก. (มหาชน) (PV02) - หลังรวมกับคลองโคกหาร (PV03) - สะพานข้ามคลองพะวง ถนนลพบุรีราเมศวร์ (PV04) - ปากคลองพะวง (PV05)	100
เสื่อมโทรมมาก	-	-



## 5.2 ค่าต่ำสุด-สูงสุด ค่าเฉลี่ยของคุณภาพน้ำที่สำคัญและบริเวณที่มีปัญหาของคลองพะวง

แหล่งน้ำ	DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	TCB (MPN/100 มล.)	FCB (MPN/100 มล.)	NH <sub>3</sub> (มก./ล.)	บริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ
คลองพะวง	0-9.4 (5.0)	2.3-11.3 (3.6)	5-160,000 (280)	5-160,000 (235)	ND-0.19 (0.01)	DO ได้แก่ PV03 <sup>1</sup> BOD ได้แก่ PV01PV02 PV03 <sup>2</sup> และ PV04 TCB ได้แก่ PV01 <sup>3</sup> FCB ได้แก่ PV01 <sup>4</sup> และ PV02
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 2	≥ 6.0	≤ 1.5	≤ 5,000	≤ 1,000	≤ 0.5	คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหา พิจารณาจาก DO ต่ำกว่า 2.0 มก./ล. BOD มากกว่า 4.0 มก./ล. TCB มากกว่า 20,000 หน่วย FCB มากกว่า 4,000 หน่วย NH <sub>3</sub> มากกว่า 0.5 มก./ล.
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3	≥ 4.0	≤ 2.0	≤ 20,000	≤ 4,000	≤ 0.5	
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 4	≥ 2.0	≤ 4.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	≤ 0.5	
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 5	< 2.0	> 4.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	

หมายเหตุ : <sup>1</sup>บริเวณที่มีค่า DO ต่ำสุด <sup>2</sup> บริเวณที่มีค่า BOD สูงสุด <sup>3</sup> บริเวณที่มีค่า TCB สูงสุด <sup>4</sup> บริเวณที่มีค่า FCB สูงสุด

ND = Non Detectable หมายถึง ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากมีค่าต่ำมาก

## 6. คลองสำโรง

### 6.1 คุณภาพน้ำคลองสำโรง

เกณฑ์คุณภาพน้ำ	บริเวณ	ร้อยละคุณภาพน้ำ
ดี	-	-
พอใช้	-	-
เสื่อมโทรม	-	-
เสื่อมโทรมมาก	สะพานบ้านเก่าแสง(SL01)หลัง รพ.จิตเวชสงขลาธาราชนครินทร์(SL02) ท่อลอด สามแยกสำโรง (SL03)สะพานเป็ยบ้านท่าสะอ้าน(SL04) สวน 72พรรษา (SL05)	100







## 6.2 ค่าต่ำสุด-สูงสุด ค่าเฉลี่ยของคุณภาพน้ำที่สำคัญและบริเวณที่มีปัญหาของคลองสำโรง

แหล่งน้ำ	DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	TCB (MPN/100 มล.)	FCB (MPN/100 มล.)	NH <sub>3</sub> (มก./ล.)	บริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ
คลองสำโรง	0.2-4.4 (0.9)	7.0-59.9 (20.8)	79,000- 16,000,000 (540,000)	49,000- 16,000,000 (350,000)	ND-0.88 (0.01)	DO ได้แก่ SL01 SL02 SL03 <sup>1</sup> SL04 และ SL05 BOD ได้แก่ SL01 SL02 SL03 SL04 และ SL05 <sup>2</sup> TCB ได้แก่ SL01 <sup>3</sup> SL02 SL03 SL04 และ SL05 FCB ได้แก่ SL01 <sup>4</sup> SL02 SL03 SL04 และ SL05
มาตรฐานแหล่งน้ำ ประเภทที่ 2	≥ 6.0	≤ 1.5	≤ 5,000	≤ 1,000	≤ 0.5	คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหา พิจารณาจาก DO ต่ำกว่า 2.0 มก./ล. BOD มากกว่า 4.0 มก./ล. TCB มากกว่า 20,000 หน่วย FCB มากกว่า 4,000 หน่วย NH <sub>3</sub> 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	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	≤ 0.5	
มาตรฐานแหล่งน้ำ ประเภทที่ 5	< 2.0	> 4.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้ กำหนด	

หมายเหตุ : <sup>1</sup>บริเวณที่มีค่า DO ต่ำสุด <sup>2</sup>บริเวณที่มีค่า BOD สูงสุด <sup>3</sup>บริเวณที่มีค่า TCB สูงสุด <sup>4</sup>บริเวณที่มีค่า FCB สูงสุด

## 7. แม่น้ำปัตตานี

### 7.1 คุณภาพน้ำแม่น้ำปัตตานี

เกณฑ์คุณภาพน้ำ	บริเวณ	ร้อยละคุณภาพน้ำ
 ดี	-	-
 พอใช้	บ้านอเนาะปูโล๊ะอำเภอนงจิก จังหวัดปัตตานี (PT02) ท้ายเขื่อนบางลาง อำเภอบันนังสตา จังหวัดยะลา (PT05) โรงสูบน้ำแรงต่ำประปา เทศบาลนครยะลา อำเภอมือง จังหวัดยะลา (PT03) บ้านบาเจาะ อำเภอบันนังสตา จังหวัดยะลา (PT04)	80
 เสื่อมโทรม	ปากแม่น้ำปัตตานีอำเภอมือง จังหวัดปัตตานี (PT01)	20
 เสื่อมโทรมมาก	-	-



## 7.2 ค่าต่ำสุด-สูงสุด ค่าเฉลี่ยของคุณภาพน้ำที่สำคัญและบริเวณที่มีปัญหาของแม่น้ำปัตตานี

แหล่งน้ำ	DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	TCB (MPN/100 มล.)	FCB (MPN/100 มล.)	NH <sub>3</sub> (มก./ล.)	บริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ
แม่น้ำปัตตานี	5.0-8.2 (6.9)	0.4-7.2 (1.1)	220-92,000 (3,500)	170-54,000 (1,950)	<0.01 (0.01)	BOD ได้แก่ PT01 <sup>2</sup> และ PT03 TCB ได้แก่ PT01 <sup>3</sup> และ PT04 FCB ได้แก่ PT01 <sup>4</sup> PT02 PT03 PT04 และ PT05 <sup>4</sup>
มาตรฐานแหล่งน้ำ ประเภทที่ 2	≥ 6.0	≤ 1.5	≤ 5,000	≤ 1,000	≤ 0.5	คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหา พิจารณาจาก DO ต่ำกว่า 2.0 มก./ล. BOD มากกว่า 4.0 มก./ล. TCB มากกว่า 20,000 หน่วย FCB มากกว่า 4,000 หน่วย NH <sub>3</sub> 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	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	≤ 0.5	
มาตรฐานแหล่งน้ำ ประเภทที่ 5	< 2.0	> 4.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้ กำหนด	

หมายเหตุ : <sup>2</sup> บริเวณที่มีค่า BOD สูงสุด <sup>3</sup> บริเวณที่มีค่า TCB สูงสุด <sup>4</sup> บริเวณที่มีค่า FCB สูงสุด

## 7.3 ค่าต่ำสุด-สูงสุด ของค่าโลหะหนักและบริเวณที่มีปัญหาของแม่น้ำปัตตานี

พารามิเตอร์	ค่าต่ำสุด-สูงสุด (มก./ล.)	มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน (มก./ล.)	บริเวณที่มีปัญหา
Cd	0.001	≤0.005	-
Cr	0.001-0.004	≤0.05	-
Mn	0.006-0.235	≤1.0	-
Ni	0.001	≤0.1	-
Pb	0.001-0.008	≤0.05	-
Zn	0.148-0.289	≤1.0	-
Cu	0.001-0.049	≤0.1	-
Hg	0.005	≤0.002	-
As	0.0003-0.019	≤0.01	PT03*

หมายเหตุ : \* บริเวณที่มีค่าโลหะหนักสูงสุด



## 8. ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก (คลองเทพา แม่น้ำสายบุรี แม่น้ำโก-ลก และแม่น้ำบางนรา)

### 8.1 คุณภาพน้ำลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก (คลองเทพา แม่น้ำสายบุรี แม่น้ำโก-ลก และแม่น้ำบางนรา)

เกณฑ์ คุณภาพน้ำ	ร้อยละคุณภาพน้ำ			
	คลองเทพา	แม่น้ำสายบุรี	แม่น้ำโก-ลก	แม่น้ำบางนรา
 ดี	-	-	-	-
 พอใช้	50 บ้านเทพา อ.เทพา จ.สงขลา (TA02)	50 หมู่ 1 กายูบอเกาะ อ.รามัน จ.ยะลา (SB02) โรงสูบน้ำแรงต่ำ การประปาเรือเสาะ อ.เรือเสาะ จ.นราธิวาส (SB03)	17 หมู่บ้านบูกีตา อ.แว้ง จ.นราธิวาส (KL01)	100 เทศบาลเมืองนราธิวาส อ.เมือง จ.นราธิวาส (BN01) บ้านปีเหล็ง อ.บาเจาะ จ.นราธิวาส (BN02)
 เสื่อมโทรม	50 บ้านคลองประตู่ อ.เทพา จ.สงขลา (TA01)	50 ปากน้ำแม่น้ำสายบุรี อ.สายบุรี จ.ปัตตานี (SB01) เทศบาลตำบลศรีสาคร อ.ศรีสาคร จ.นราธิวาส (SB04)	83 หมู่บ้านนุโระ อ.แว้ง จ.นราธิวาส (KL02) บ้านบือแนเจ๊ะสแลม อ.แว้ง จ.นราธิวาส (KL03) สะพานไทย-มาเลเซีย อ.สุไหงโก-ลก จ.นราธิวาส (KL04) สะพานท่าแพรก อ.ตากใบ จ.นราธิวาส (KL05) ปากแม่น้ำโก-ลก บ้านตาบา อ.ตากใบ จ.นราธิวาส (KL06)	-
 เสื่อมโทรมมาก	-	-	-	-



## 8.2 ค่าต่ำสุด-สูงสุด ค่าเฉลี่ยของคุณภาพน้ำที่สำคัญและบริเวณที่มีปัญหาของกลุ่มน้ำภาคใต้ ฝั่งตะวันออก (คลองเทพา แม่น้ำสายบุรี แม่น้ำโก-ลก และแม่น้ำบางนรา)

ลำน้ำ/แหล่งน้ำ	DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	TCB (MPN/100 มล.)	FCB (MPN/100 มล.)	NH <sub>3</sub> (มก./ล.)	บริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ
คลองเทพา	4.4-6.4 (5.6)	0.9-4.8 (1.6)	230-2,400 (1,045)	130-1,400 (640)	<0.01 (0.01)	<b>BOD</b> ได้แก่ TA02 <sup>2</sup>
แม่น้ำสายบุรี	3.6-7.4 (6.6)	0.6-3.5 (1.2)	140-54,000 (2,400)	140-54,000 (2,050)	ND-0.76 (0.01)	<b>TCB</b> ได้แก่ SB01 <sup>3</sup> <b>FCB</b> ได้แก่ SB01 <sup>4</sup> และ SB04
แม่น้ำโก-ลก	3.6-7.6 (6.2)	0.4-3.4 (1.3)	330-160,000 (5,400)	170-160,000 (2,400)	ND-0.09 (0.01)	<b>TCB</b> ได้แก่ KL03 <sup>3</sup> KL04 <sup>3</sup> และ KL06 <sup>3</sup> <b>FCB</b> ได้แก่ KL02KL03 <sup>4</sup> KL04 <sup>4</sup> และ KL06 <sup>4</sup>
แม่น้ำบางนรา	3.9-7.8 (4.9)	0.5-2.6 (1.4)	140-16,000 (895)	20-16,000 (510)	<0.01 (0.01)	<b>FCB</b> ได้แก่ BN01 <sup>4</sup>
มาตรฐานแหล่งน้ำ ประเภทที่ 2	≥ 6.0	≤ 1.5	≤ 5,000	≤ 1,000	≤ 0.5	คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหา พิจารณาจาก DO ต่ำกว่า 2.0 มก./ล. BOD มากกว่า 4.0 มก./ล. TCB มากกว่า 20,000 หน่วย FCB มากกว่า 4,000 หน่วย NH <sub>3</sub> 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	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	≤ 0.5	
มาตรฐานแหล่งน้ำ ประเภทที่ 5	< 2.0	> 4.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้ กำหนด	

หมายเหตุ : <sup>2</sup> บริเวณที่มีค่า BOD สูงสุด <sup>3</sup> บริเวณที่มีค่า TCB สูงสุด <sup>4</sup> บริเวณที่มีค่า FCB สูงสุด  
ND = Non Detectable หมายถึง ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากมีค่าต่ำมาก

## 8.3 ค่าต่ำสุด-สูงสุด ของค่าโลหะหนักและบริเวณที่มีปัญหาของแม่น้ำสายบุรีและแม่น้ำโก-ลก

ลำน้ำ	Cd (มก./ล.)	Cr (มก./ล.)	Mn (มก./ล.)	Ni (มก./ล.)	Pb (มก./ล.)	Zn (มก./ล.)	Cu (มก./ล.)	Hg (มก./ล.)	As (มก./ล.)
แม่น้ำสายบุรี	0.001	0.004-0.008	0.006-0.388	0.001	0.001-0.013	0.147-0.254	0.001-0.022	0.0005- 0.0014	0.003-0.010
แม่น้ำโก-ลก	0.001	0.003-0.021	0.001-0.125	0.001-0.005	0.001-0.009	0.054-0.323	0.001-0.016	0.0011- 0.0005	0.0003-0.010
มาตรฐาน แหล่งน้ำผิวดิน	≤ 0.005	≤ 0.05	≤ 1.0	≤ 0.1	≤ 0.05	≤ 1.0	≤ 0.1	≤ 0.002	≤ 0.01



## ปริมาณขยะมูลฝอยเขตเทศบาล ในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก ปี 2555

### 1. จังหวัดพัทลุง

จังหวัด	อำเภอ	เทศบาล	ประชากร (คน)	ปริมาณขยะ (ตัน/วัน)
พัทลุง	เมืองพัทลุง	เทศบาลเมืองพัทลุง*	35,568	30.75**
		เทศบาลตำบลท่าแค	7,610	7.99
		เทศบาลตำบลโคกชะงาย	5,100	5.36
		เทศบาลตำบลร่มเมือง	5,190	5.45
		เทศบาลตำบลท่ามิหรำ	5,051	5.30
		เทศบาลตำบลเขาเจ็ยก	4,284	4.50
		เทศบาลตำบลนาท่อม	4,619	4.85
		เทศบาลตำบลนาโหนด	8,290	8.70
		เทศบาลตำบลพญาขัน	5,677	5.96
		เทศบาลตำบลปรางหมู่	5,028	5.28
	ควนขนุน	เทศบาลตำบลควนขนุน	2,134	2.64**
		เทศบาลตำบลบ้านสวน	5,130	5.39
		เทศบาลตำบลนาขยาด	8,207	8.62
		เทศบาลตำบลพนางตุง	9,963	10.46
		เทศบาลตำบลมะกอกเหนือ	2,211	2.98**
		เทศบาลตำบลหนองพ้อ	6,237	6.55
		เทศบาลตำบลโตนดด้วน	6,100	6.41
		เทศบาลตำบลแหลมโตนด	4,868	5.11
		เทศบาลตำบลดอนทราย	5,553	5.83
		เทศบาลตำบลแพรกหา	5,785	6.07
		เทศบาลตำบลทะเลน้อย	6,666	7.00
		ตะโหมด	เทศบาลตำบลเขาหัวช้าง	6,926
	เทศบาลตำบลคลองใหญ่		6,466	6.79
	เทศบาลตำบลควนเสาชง		6,974	7.32
	เทศบาลตำบลตะโหมด		4,386	4.91**
	เทศบาลตำบลแม่ขี		6,235	7.92**
	ปากพะยูน	เทศบาลตำบลปากพะยูน	3,628	3.81
		เทศบาลตำบลดอนประดู่	6,443	6.77
		เทศบาลตำบลหารเทา	9,792	10.28
		เทศบาลตำบลอ่าวพะยูน	4,992	5.24
		เทศบาลตำบลเกาะนางคำ	5,588	5.87
		เทศบาลตำบลดอนทราย	2,376	2.49





จังหวัด	อำเภอ	เทศบาล	ประชากร (คน)	ปริมาณขยะ (ตัน/วัน)
	เขาชัยสน	เทศบาลตำบลเขาชัยสน	3,598	3.78
		เทศบาลตำบลจองถนน	3,620	3.80
		เทศบาลตำบลโคกม่วง	10,216	10.73
	บางแก้ว	เทศบาลตำบลท่ามะเดื่อ	4,420	5.15**
		เทศบาลตำบลบางแก้ว	3,774	3.96
	ป่าพะยอม	เทศบาลตำบลบ้านพร้าว	7,965	8.36
		เทศบาลตำบลลานข่อย	8,283	8.70
	กงหรา	เทศบาลตำบลกงหรา	4,137	4.34
		เทศบาลตำบลสมหวัง	4,590	4.82
		เทศบาลตำบลคลองทรายขาว	6,501	6.83
		เทศบาลตำบลชะรัด	6,955	7.30
	ศรีนครินทร์	เทศบาลตำบลชุมพล	8,416	8.84
		เทศบาลตำบลบ้านนา	7,563	7.94
		เทศบาลตำบลอ่างทอง	4,334	4.55
		เทศบาลตำบลลำสินธุ์	5,917	6.21
	ป่าบอน	เทศบาลตำบลป่าบอน	3,987	4.73**
		รวม	307,353	319.90

## 2. จังหวัดสงขลา

จังหวัด	อำเภอ	เทศบาล	ประชากร (คน)	ปริมาณขยะ (ตัน/วัน)
สงขลา	เมืองสงขลา	เทศบาลนครสงขลา*	68,725	89.05**
		เทศบาลเมืองเขารูปช้าง*	38,562	44.35
		เทศบาลตำบลเกาะแต้ว*	10,923	4.30
		เทศบาลตำบลพะวง*	28,822	14.98
	หาดใหญ่	เทศบาลนครหาดใหญ่*	157,917	213.67**
		เทศบาลเมืองคลองแห*	31,603	36.34
		เทศบาลเมืองควนลัง	41,548	47.78
		เทศบาลเมืองคอกหงส์*	45,052	51.81**
		เทศบาลเมืองบ้านพรุ*	22,504	35.83**
		เทศบาลเมืองทุ่งตำเสา	15,977	18.37
		เทศบาลตำบลคูเต่า	10,922	11.47
		เทศบาลตำบลน้ำน้อย*	13,405	1.62
		เทศบาลตำบลบ้านไร่*	6,687	3.51
		เทศบาลตำบลพะตง*	7,859	12.32**
	สะเดา	เทศบาลเมืองสะเดา*	20,515	20.02**
		เทศบาลเมืองปาดังเบซาร์*	15,450	6.19



จังหวัด	อำเภอ	เทศบาล	ประชากร (คน)	ปริมาณขยะ (ตัน/วัน)
		เทศบาลเมืองคลองแงะ*	8,307	7.81
		เทศบาลตำบลปริก	6,304	6.62
		เทศบาลตำบลปาดัง	9,523	10.00
		เทศบาลตำบลสำนักขาม*	12,956	22.60
	สิงหนคร	เทศบาลเมืองสิงหนคร*	37,421	13.91**
		เทศบาลตำบลชะแล้	2,850	2.99
		เทศบาลตำบลม่วงงาม	11,847	13.62
	บางกล่ำ	เทศบาลตำบลบางกล่ำ	3,624	3.81
		เทศบาลตำบลท่าช้าง*	19,869	6.00
		เทศบาลตำบลบ้านหาร*	3,606	1.00
	ระโนด	เทศบาลตำบลระโนด	4,956	5.20
		เทศบาลตำบลบ่อตรู	12,433	13.05
		เทศบาลตำบลปากแตรระ	5,946	6.24
	รัตภูมิ	เทศบาลเมืองกำแพงเพชร	15,749	18.11
		เทศบาลตำบลกำแพงเพชร	4,936	6.50**
		เทศบาลตำบลนาสีทอง	2,835	2.98
		เทศบาลตำบลคูหาใต้	11,879	12.47
	กระแสดินธุ์	เทศบาลตำบลกระแสดินธุ์	3,011	3.16
		เทศบาลตำบลเชิงแส	2,953	3.10
	คลองหอยโข่ง	เทศบาลตำบลโคกม่วง	7,403	7.77
		เทศบาลตำบลทุ่งลาน	6,779	7.12
	จะนะ	เทศบาลตำบลจะนะ	6,715	7.05
		เทศบาลตำบลบ้านนา	8,990	9.44
		เทศบาลตำบลนาทับ	12,628	13.26
	เทพา	เทศบาลตำบลเทพา	2,607	2.74
		เทศบาลตำบลลำไพล	15,170	15.93
	ควนเนียง	เทศบาลตำบลควนเนียง	4,099	4.88**
		เทศบาลตำบลบางเหรียง	9,180	9.64
	นาทวี	เทศบาลตำบลนาทวี	6,983	8.85**
		เทศบาลตำบลนาทิวีนอก	9,491	9.97
สทิงพระ	เทศบาลตำบลสทิงพระ	2,954	3.10	
สะบ้าย้อย	เทศบาลตำบลสะบ้าย้อย	1,553	1.63	
รวม			812,028	872.16



### 3. จังหวัดปัตตานี

จังหวัด	อำเภอ	เทศบาล	ประชากร (คน)	ปริมาณขยะ (ตัน/วัน)
ปัตตานี	เมืองปัตตานี	เทศบาลเมืองปัตตานี*	43,809	39.21
		เทศบาลตำบลรูสะมิแล*	17,815	22.07**
		เทศบาลตำบลบานา	19,865	22.84
	ยะหริ่ง	เทศบาลตำบลยะหริ่ง*	6,320	7.27
		เทศบาลตำบลบางปู*	9,779	2.07**
		เทศบาลตำบลตันหยง	2,665	3.06
		เทศบาลตำบลตอหลัง	4,574	5.26
	โคกโพธิ์	เทศบาลตำบลโคกโพธิ์	3,448	4.52**
		เทศบาลตำบลนาประดู่	3,319	3.82
	หนองจิก	เทศบาลตำบลหนองจิก	6,301	7.25
		เทศบาลตำบลบ่อทอง	13,263	15.25
	ปะนาเระ	เทศบาลตำบลปะนาเระ	9,812	11.28
		เทศบาลตำบลพ้อมิ่ง	3,031	3.49
	ยะรัง	เทศบาลตำบลยะรัง	4,768	6.37**
	สายบุรี	เทศบาลตำบลตะลุบัน	15,943	18.33
	มายอ	เทศบาลตำบลมายอ	7,692	8.85
รวม			172,404	180.94

### 4. จังหวัดยะลา

จังหวัด	อำเภอ	เทศบาล	ประชากร (คน)	ปริมาณขยะ (ตัน/วัน)
ยะลา	เมืองยะลา	เทศบาลนครยะลา*	62,110	70.37**
		เทศบาลเมืองสะเตงนอก*	29,075	9.65
		เทศบาลตำบลลำใหม่*	1,105	0.63
		เทศบาลตำบลบูดี*	10,404	1.87
		เทศบาลตำบลท่าสาป	7,265	7.63
		เทศบาลตำบลยุโป	6,676	7.01
	รามัน	เทศบาลตำบลโกตาบารู	5,306	5.57
		เทศบาลตำบลกาเยาะมาเต๊ะ	4,186	4.40
		เทศบาลตำบลเมืองรามันห์*	5,005	1.27
	บันนังสตา	เทศบาลตำบลบันนังสตา	2,847	2.99
		เทศบาลตำบลเขื่อนบางลาง	4,099	4.30
	เบตง	เทศบาลเมืองเบตง*	26,677	37.78**
		เทศบาลตำบลธารน้ำทิพย์	4,301	4.52
	ยะหา	เทศบาลตำบลยะหา	14,512	15.24



จังหวัด	อำเภอ	เทศบาล	ประชากร (คน)	ปริมาณขยะ (ตัน/วัน)
		เทศบาลตำบลปะแต	12,548	13.18
	ธารโต	เทศบาลตำบลคอกช้าง	1,531	1.61
		รวม	197,647	188.00

## 5. จังหวัดนราธิวาส

จังหวัด	อำเภอ	เทศบาล	ประชากร (คน)	ปริมาณขยะ (ตัน/วัน)
นราธิวาส	เมืองนราธิวาส	เทศบาลเมืองนราธิวาส*	41,298	33.53**
	ตากใบ	เทศบาลเมืองตากใบ*	18,436	7.77**
	บาเจาะ	เทศบาลตำบลบาเจาะ	9,102	9.56
		เทศบาลตำบลตันไทร	4,525	4.75
	ระแงะ	เทศบาลตำบลตันหยงมัส	7,819	8.21
		เทศบาลตำบลมะรือโบตก	8,014	8.41
	แว้ง	เทศบาลตำบลแว้ง	5,289	5.55
		เทศบาลตำบลนูกะเตา	4,516	4.74
	ยี่งอ	เทศบาลตำบลยี่งอ	3,076	3.23
	รือเสาะ	เทศบาลตำบลรือเสาะ	7,619	8.00
	ศรีสาคร	เทศบาลตำบลศรีสาคร	4,627	4.86
	สุคีริน	เทศบาลตำบลสุคีริน	4,010	4.21
	สุไหงโก-ลก	เทศบาลเมืองสุไหงโก-ลก	41,118	58.38**
		เทศบาลตำบลปาเสมัส	18,583	19.51
สุไหงปาดี	เทศบาลตำบลปะลูลู	8,404	25.63**	
		รวม	186,436	206.36

หมายเหตุ : \* = ข้อมูลปริมาณขยะจากข้อมูลปริมาณขยะที่เข้าระบบกำจัดที่ถูกหลักสุขาภิบาล

\*\* = ข้อมูลปริมาณขยะรวมปริมาณขยะมูลฝอยที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ (3R)

คำนวณปริมาณขยะจากอัตราการผลิตขยะของกรมควบคุมมลพิษ ดังนี้

- เทศบาลนคร อัตราการผลิตขยะ 1.89 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน
- เทศบาลเมือง อัตราการผลิตขยะ 1.15 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน
- เทศบาลตำบล อัตราการผลิตขยะ 1.05 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน



# ผู้จัดทำ





## อำนาจการจัดทำ

นายฮาเล็ม

เจะมาริกัน

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16

## คณะผู้จัดทำ

นางธีรนนท์

เดชหนู

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ

นางจิตติมา

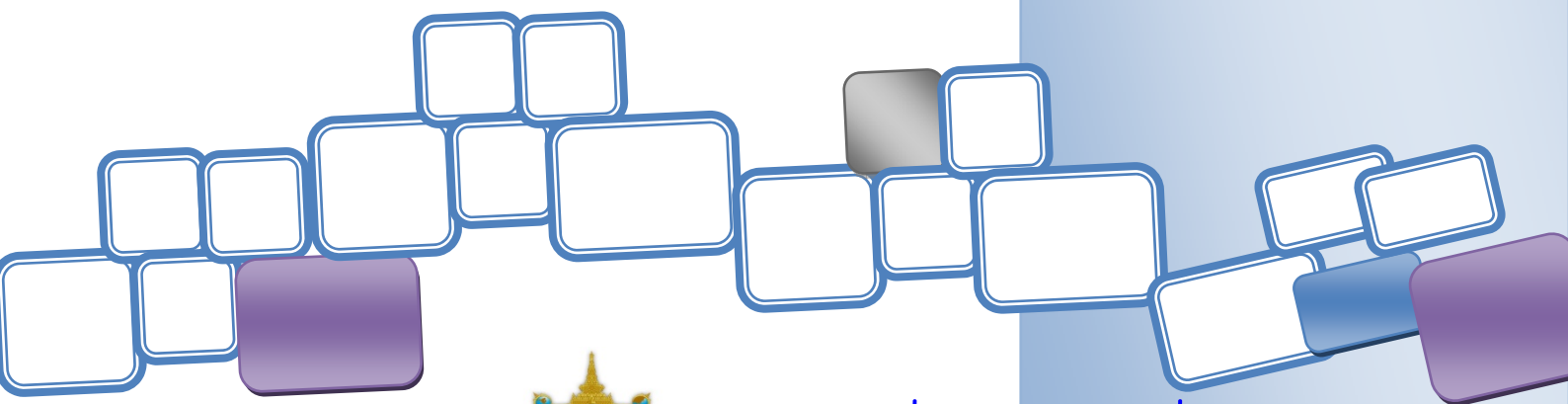
ภัทรฤติ

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

นางสาวธฤชวรรณ

นนทพุท

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ



สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่16