

แนวทางและข้อเสนอแนะการจัดการ คุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับภาค

กลุ่มภาคใต้ชายแดน

ประเด็นการจัดการสิ่งแวดล้อมระดับภาค
ภายใต้ยุทธศาสตร์การพัฒนากลุ่มภาคใต้ชายแดน



สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 (สงขลา)
สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คำนำ

กระแสการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในโลกเป็นไปอย่างรวดเร็วและในหลากหลายมิติ ทำให้การพัฒนาเพื่ออนาคตของประเทศไทยจะต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงในเรื่องที่สำคัญ ต้องการการบูรณาการการทำงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินงานมีการประสานและผลักดันการพัฒนาไปในทิศทางเดียวกัน และต้องรู้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงและแนวโน้มที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งเตรียมความพร้อมเพื่อให้สามารถเผชิญและใช้ประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม เกิดประโยชน์กับพื้นที่และประเทศโดยรวม

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 (สงขลา) สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้จัดทำแนวทางและข้อเสนอแนะการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับภาค กลุ่มภาคใต้ชายแดน ให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาภาค 6 ภาคของคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งเป็นนโยบายของรัฐบาล โดยเชื่อมโยงกับนโยบายรัฐบาล ที่ได้แถลงต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2557 ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560 – 2579) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) นโยบายไทยแลนด์ 4.0 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ยุทธศาสตร์การจั้ดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี ไปสู่การจัดทำแผนปฏิบัติการและการกำหนดกิจกรรม ทำให้การดำเนินงานมีความสัมพันธ์ สอดคล้องและต่อเนื่องกันทั้งระบบ และส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมายระดับกระทรวงและระดับชาติ โดยยึดหลักพื้นที่ ภารกิจ และการมีส่วนร่วม (Area - Function - Participation) โดยเฉพาะในระยะเร่งด่วนนี้ ซึ่งเป็นช่วงที่อยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัดและกลุ่มจังหวัดรอบใหม่ (พ.ศ. 2561-2564) แผนปฏิบัติการราชการประจำปี พ.ศ. 2561 และการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ให้สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการจัดสรรงบประมาณได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตอบสนองต่อความต้องการ ปัญหา หรือเรื่องที่สนใจของกลุ่มเป้าหมายได้

ดังนั้น หวังเป็นอย่างยิ่งว่า ภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง จะนำแนวทางและข้อเสนอแนะการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับภาค กลุ่มภาคใต้ชายแดน ไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาควบคู่ไปกับการจัดการสิ่งแวดล้อมที่สมดุล สังคมมีสุขและเป็นธรรม

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 (สงขลา)

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 หลักการและเหตุผล	1-1
1.2 ข้อมูลทั่วไป	1-2
บทที่ 2 แนวคิดและนโยบายในการจัดทำแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมเชิงพื้นที่กลุ่มภาคใต้	2-1
ชายแดน	
2.1 นโยบายและทิศทางการพัฒนาในระดับสากล	2-1
2.2 นโยบายและทิศทางที่สำคัญระดับชาติ	2-3
บทที่ 3 สถานการณ์สิ่งแวดล้อมรายประเด็น	3-1
3.1 สถานการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมมนุษย์	3-1
3.2 สถานการณ์ด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม	3-4
(1) การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน	3-4
(2) สารอันตรายทางการเกษตร	3-8
(3) มลพิษทางน้ำ	3-8
(4) มลพิษทางอากาศและระดับเสียง	3-11
(5) เรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม	3-13
บทที่ 4 ข้อเสนอแนะและแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมภายใต้ประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม	4-1
บทที่ 5 การวิเคราะห์ความเสี่ยงตามแนวทางของยุทธศาสตร์การพัฒนาภาค	5-1
5.1 ศักยภาพและบทบาทของภาคใต้ชายแดน	5-1
5.2 การทบทวนสถานะโครงการที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาภายใต้ชายแดน	5-3
5.3 การเข้าสู่ประชาคมอาเซียน	5-4
5.4 การพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ	5-4
5.5 ยุทธศาสตร์การพัฒนาภาคใต้ชายแดน	5-5
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก : ปริมาณขยะมูลฝอยในพื้นที่ภาคใต้ชายแดน	ภาคผนวก-1
ภาคผนวก ข : การตรวจสอบการระบายมลพิษจากแหล่งกำเนิด	ภาคผนวก-5
ภาคผนวก ค : ระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียในพื้นที่ภาคใต้ชายแดน	ภาคผนวก-6
ภาคผนวก ง : คุณภาพน้ำโดยรวมในพื้นที่ภาคใต้ชายแดน	ภาคผนวก-7
ภาคผนวก จ : คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งโดยรวมในพื้นที่ภาคใต้ชายแดน	ภาคผนวก-8
ภาคผนวก ฉ : คุณภาพอากาศในพื้นที่ภาคใต้ชายแดน	ภาคผนวก-10
ภาคผนวก ช : เรื่องร้องเรียนด้านมลพิษสิ่งแวดล้อมภาคใต้ชายแดน ปี 2557-2559	ภาคผนวก-11

สารบัญตาราง

	หน้า	
ตารางที่ 1-1	พื้นที่ลุ่มน้ำหลักและลุ่มน้ำสาขาในพื้นที่ภาคใต้ชายแดน	1-6
ตารางที่ 4-1	ข้อเสนอแนะและแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อม ภายใต้ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม	4-2

สารบัญรูป

		หน้า
รูปที่ 1-1	ที่ตั้งพื้นที่ภาคใต้ชายแดน	1-3
รูปที่ 1-2	สภาพภูมิประเทศภาคใต้ชายแดน	1-4
รูปที่ 1-3	พื้นที่ลุ่มน้ำหลักและลุ่มน้ำสาขาในพื้นที่ภาคใต้ชายแดน	1-8
รูปที่ 3-1	แนวโน้มของปริมาณขยะมูลฝอยภาคใต้ชายแดน ปี 2557-2559	3-5
รูปที่ 3-2	แผนภูมิแสดงสถานการณ์คุณภาพน้ำผิวดินภาคใต้ชายแดน ปี 2557-2559	3-10
รูปที่ 3-3	แผนภูมิแสดงสถานการณ์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งอ่าวไทย (จังหวัดสงขลา) ปี 2557-2559	3-10
รูปที่ 3-4	แผนภูมิแสดงสถานการณ์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งอันดามัน (จังหวัดสตูล) ปี 2557-2559	3-11
รูปที่ 3-5	แผนภูมิแสดงฝุ่นละอองในอากาศ (PM ₁₀) ค่าเฉลี่ยรายปี ในพื้นที่ภาคใต้ชายแดน ปี 2557-2559	3-12
รูปที่ 3-6	แผนภูมิแสดงค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของระดับฝุ่นละอองในอากาศ (PM ₁₀) (ค่าสูงสุด) ในพื้นที่ภาคใต้ชายแดน ปี 2557-2559	3-12
รูปที่ 3-7	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ปี 2552-2559	3-13
รูปที่ 3-8	จำนวนเรื่องร้องเรียนมลพิษสิ่งแวดล้อม	3-14

ส่วนที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สป.ทส.) ได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับภาค พ.ศ. 2560 – 2564 จำนวน 4 ภาค (ได้แก่ ภาคกลางและตะวันออกและตะวันตก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคใต้) ที่เชื่อมโยงนโยบาย ยุทธศาสตร์ การดำเนินงานของหน่วยงานและคณะกรรมการทุกระดับ ทุกสังกัด และทุกภาคีเครือข่าย เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยได้วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างรอบด้าน โดยเฉพาะบริบทที่จะเกิดขึ้นจากแรงกดดันของกระแสแนวคิดและสถานการณ์ต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกประเทศ ที่ส่งผลให้การสร้างภูมิคุ้มกันในมิติต่างๆ ทวีความสำคัญยิ่งขึ้น โดยยึด (1) หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (2) คนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วม (3) การสนับสนุนและส่งเสริมแนวคิดการปฏิรูปประเทศ และ (4) การพัฒนาสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน สังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข ภายใต้กรอบแนวคิดและหลักการของทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) เป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดและทิศทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่มุ่งเน้นแนวทางการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นธรรม สร้างภูมิคุ้มกันต่อความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติด้วยกลไกการชดเชยตอบแทนคุณค่าของระบบนิเวศ (Payment for Ecosystem Services: PES) ตลอดจนให้ความสำคัญต่่อนโยบายประชารัฐ ส่งเสริมการกระจายอำนาจและหน้าที่รับผิดชอบ ตามแนวทางของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 เพื่อเตรียมความพร้อมในการเผชิญกับปัญหาความผันผวนจากผลของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ ที่นับวันจะทวีความรุนแรงมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในองค์กรรวม

กระแสการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในโลกเป็นไปอย่างรวดเร็วและในหลากหลายมิติ ทำให้การพัฒนาเพื่ออนาคตของประเทศไทยจะต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงในเรื่องที่สำคัญ ต้องการการบูรณาการการทำงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินงานมีการประสานและผลักดันการพัฒนาไปในทิศทางเดียวกัน และต้องรู้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงและแนวโน้มที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งเตรียมความพร้อมเพื่อให้สามารถเผชิญและใช้ประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสมเกิดประโยชน์กับพื้นที่และประเทศโดยรวม

สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจึงมอบหมายให้สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค 1-16 จัดทำแนวทางและข้อเสนอแนะการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับภาค ให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระดับภาค 6 ภาคของคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งเป็นนโยบายของรัฐบาล โดยเชื่อมโยงกับนโยบายรัฐบาล ที่ได้แถลงต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2557 ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560 – 2579) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) นโยบายไทยแลนด์ 4.0 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

(Sustainable Development Goals: SDGs) ยุทธศาสตร์การจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี ไปสู่ การจัดทำแผนปฏิบัติการและการกำหนดกิจกรรม ทำให้การดำเนินงานมีความสัมพันธ์ สอดคล้องและ ต่อเนื่องกันทั้งระบบ และส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมายระดับกระทรวงและระดับชาติ โดยยึดหลักพื้นที่ การกิจ และการมีส่วนร่วม (Area - Function - Participation) โดยเฉพาะในระยะเร่งด่วนนี้ ซึ่งเป็นช่วงที่ อยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัดและกลุ่มจังหวัดรอบใหม่ (พ.ศ. 2561-2564) แผนปฏิบัติ ราชการประจำปี พ.ศ. 2561 และการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ให้สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการจัดสรรงบประมาณได้อย่างมีประสิทธิภาพตอบสนองต่อความต้องการ ปัญหา หรือเรื่องที่สนใจของกลุ่มเป้าหมายได้

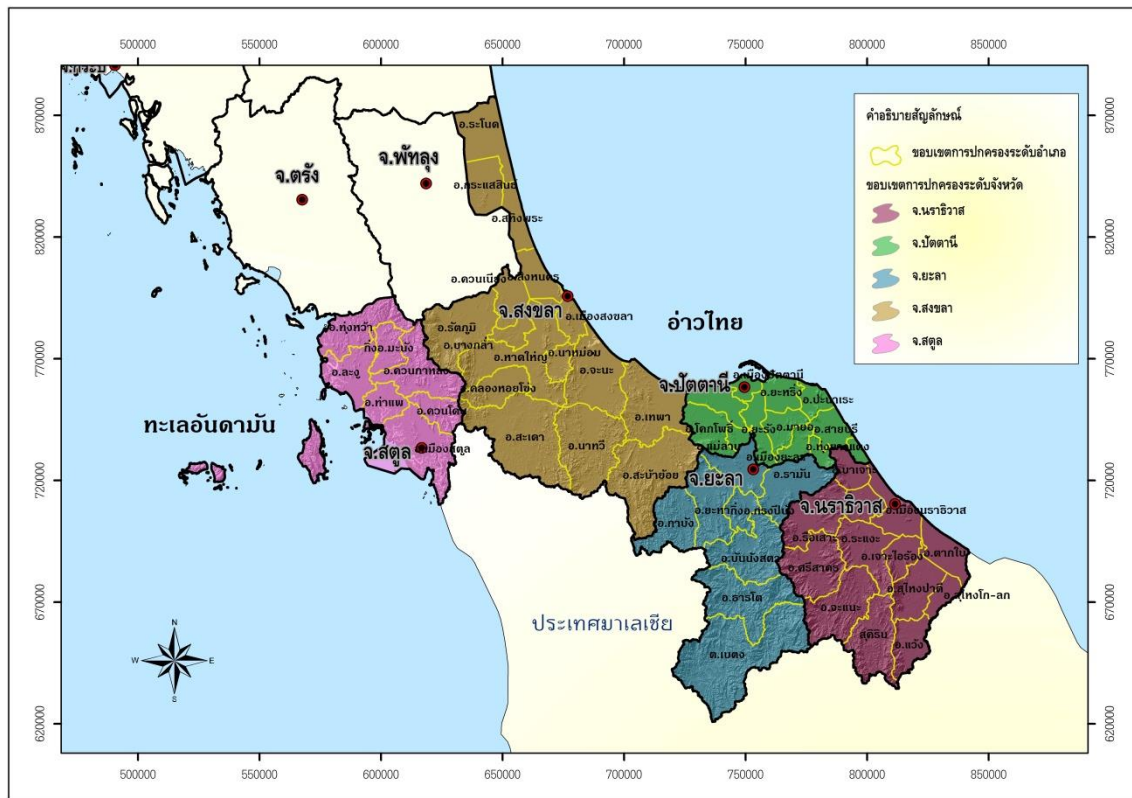
สาระสำคัญของแนวทางและข้อเสนอแนะการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับภาค ภาคใต้ชายแดน พ.ศ.2562-2566 ประกอบด้วย กรอบแนวคิดและนโยบายในการจัดทำแนวทางการ จัดการสิ่งแวดล้อมเชิงพื้นที่ สถานการณ์สิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์ความเสี่ยงตามแนวทางของยุทธศาสตร์ การพัฒนาภาค ข้อเสนอแนะและแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562-2566 ตามประเด็นปัญหา สิ่งแวดล้อม ในแต่ละพื้นที่ที่ชัดเจนและเหมาะสม

แนวทางและข้อเสนอแนะการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับภาค ภาคใต้ชายแดน พ.ศ.2562-2566 ซึ่งประกอบด้วย 5 จังหวัด คือ จังหวัดสงขลา จังหวัดปัตตานี จังหวัดยะลา จังหวัด นราธิวาส และจังหวัดสตูล ได้มีการวิเคราะห์และทบทวนสถานะของกลุ่มจังหวัดภาคใต้ชายแดนโดย วิเคราะห์ถึงสภาพทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ควบคู่ไปกับความมั่นคงเนื่องจากสภาพพื้นที่ภาคใต้ ชายแดนมีความหลากหลายทางด้านสังคมโดยเฉพาะการนับถือศาสนา วัฒนธรรม และยังได้รับผลกระทบ เชิงลบอย่างต่อเนื่องจากสถานการณ์ความมั่นคงในพื้นที่ ดังนั้นแนวทางและข้อเสนอแนะการจัดการ คุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับภาค ภาคใต้ชายแดนจึงต้องมีความสอดคล้อง สอดรับกับความเป็นอยู่ที่จะ ผลักดันให้การพัฒนาควบคู่ไปกับการจัดการสิ่งแวดล้อมที่สมดุล สังคมมีสุขและเป็นธรรม

1.2 ข้อมูลทั่วไป

1) ที่ตั้ง

พื้นที่ภาคใต้ชายแดน ประกอบด้วย จังหวัดสงขลา ปัตตานี ยะลา นราธิวาส และจังหวัด สตูล ตั้งอยู่ตอนล่างของประเทศอยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 5 องศา 30 ลิปดาเหนือ ถึง 8 องศาเหนือ และ เส้นแวงที่ 99 องศาตะวันออก ถึง 105 องศา 15 ลิปดาตะวันออก ห่างจากกรุงเทพฯ โดยทางรถไฟ ประมาณ 937 กิโลเมตร โดยทางรถยนต์ 1,200 กิโลเมตร ทางทะเล 725 กิโลเมตร ติดต่อทะเลอ่าวไทย ด้านทิศตะวันออก ระยะทาง 330 กิโลเมตร ติดต่อทะเลอันดามัน ด้านทิศตะวันตก ระยะทาง 144.3 กิโลเมตร ส่วนด้านทิศใต้ติดต่อประเทศมาเลเซียระยะทาง 500 กิโลเมตร มีเนื้อที่รวมประมาณ 20,809.730 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 12.97 ล้านไร่ ซึ่งจังหวัดสงขลามีพื้นที่มากที่สุด และจังหวัด ปัตตานีมีพื้นที่น้อยที่สุด ดังรูปที่ 1.1



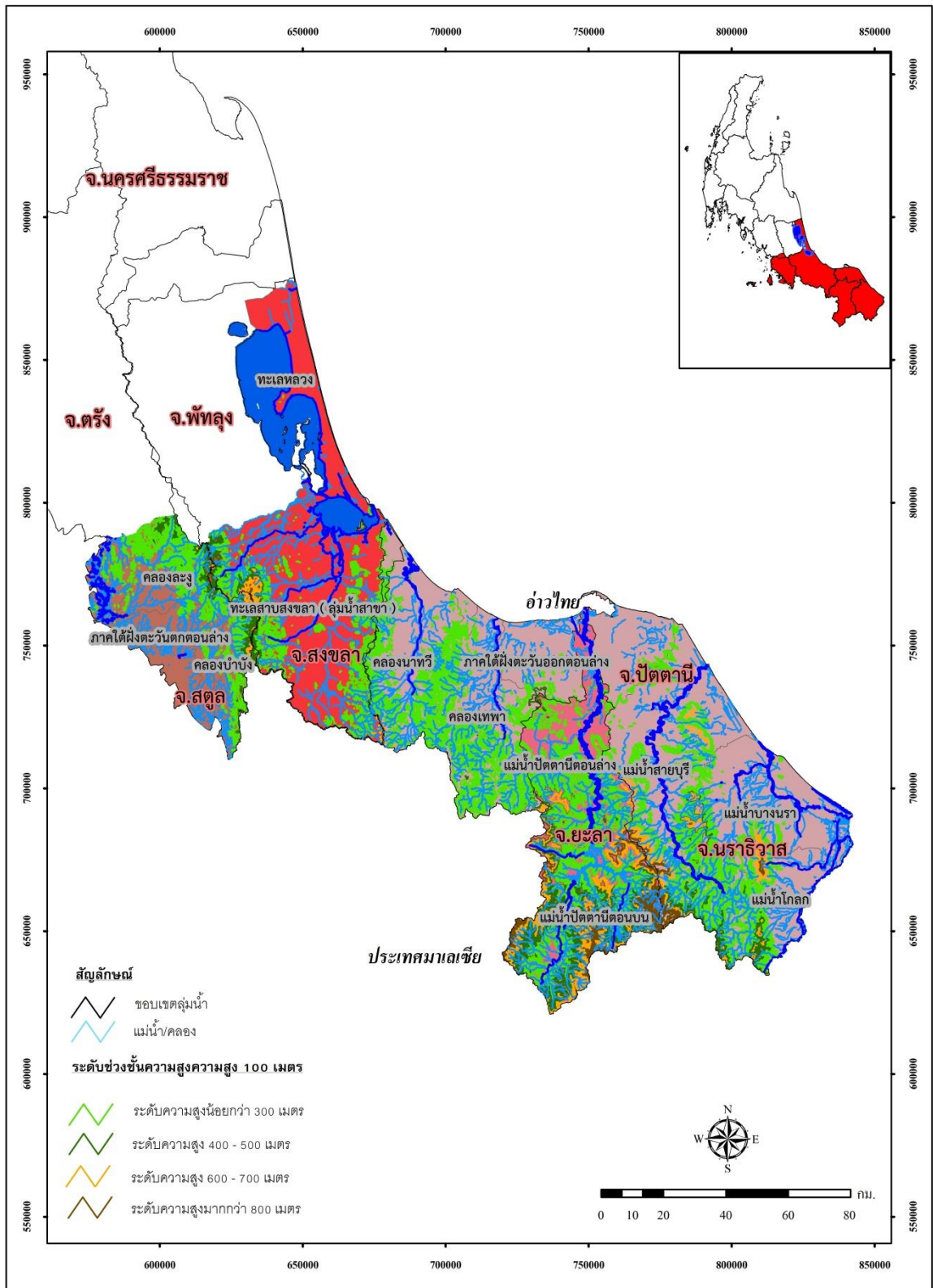
รูปที่ 1-1 ที่ตั้งพื้นที่ภาคใต้ชายแดน

2) อาณาเขต

อาณาเขต	ทิศ	ติดต่อกับ
ภาคใต้ชายแดน	เหนือ	จังหวัดนครศรีธรรมราช ตรัง และพัทลุง
	ตะวันออก	อ่าวไทย
	ตะวันตก	ทะเลอันดามัน
	ใต้	ประเทศมาเลเซีย

3) ลักษณะภูมิประเทศ

ภาคใต้ชายแดน มีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่การเกษตร คิดเป็นร้อยละ 52.9 ของพื้นที่ โดยมีเทือกเขานครศรีธรรมราช และเทือกเขาสันกาลาศีรี เป็นเส้นแบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 ส่วน คือ ที่ราบฝั่งตะวันออก (จังหวัดสงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส) และที่ราบฝั่งตะวันตก (จังหวัดสตูล) ลักษณะภูมิอากาศฝั่งตะวันออกเป็นแบบฝนเมืองร้อน มีฝนตกตลอดปี ส่วนด้านตะวันตกมีสภาพอากาศแบบมรสุมเมืองร้อน มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปี และปริมาณป่าไม้สูงกว่าฝั่งตะวันออก



รูปที่ 1-2 สภาพภูมิประเทศภาคใต้ชายแดน

4) ลักษณะภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศภาคใต้ชายแดนอาจแบ่งตามลักษณะภูมิอากาศออกได้เป็น 2 บริเวณ คือ ฝั่งตะวันออก และฝั่งตะวันตก โดยฝั่งตะวันออกจัดอยู่ในภูมิอากาศเขตร้อนและชื้น (Tropical Wet or Tropical Rainforest) เนื่องด้วยมีฝนตลอดปี ไม่เว้นฤดูแล้ง เว้นแต่ในบางเดือน เช่น ในเดือนกุมภาพันธ์ และมีนาคม ซึ่งมีฝนตกน้อยกว่าเดือนอื่นๆ ส่วนฝั่งตะวันตกจัดอยู่ในภูมิอากาศเขตฝนมรสุม (Monsoon Rainforest) ซึ่งมีฤดูแล้งระยะสั้นๆ แต่ในฤดูมรสุมจะมีฝนตกหนัก ปริมาณฝนเฉลี่ยตลอดปีมากกว่าฝั่งตะวันออกของคาบสมุทร จึงทำให้ป่าทางฝั่งตะวันตกมีต้นไม้หนาแน่นกว่าฝั่ง โดยได้รับอิทธิพลของลมมรสุม ดังนี้

- (1) ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ พัดปกคลุมกลุ่มจังหวัดภาคใต้ชายแดน ระหว่างกลางเดือน พฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม ทำให้มีฝนตกมากบริเวณฝั่งตะวันตกของภาคใต้
- (2) ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ พัดปกคลุมกลุ่มจังหวัดภาคใต้ชายแดน ระหว่างกลางเดือน ตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ทำให้มีฝนตกมากบริเวณฝั่งตะวันออกของภาคใต้

สำหรับช่วงกลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม ซึ่งเป็นช่วงเปลี่ยนจากมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือเป็นมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ทำให้มีฝนน้อยกว่าช่วงอื่นๆ เป็นช่วงที่มีอุณหภูมิสูงมากที่สุดของปี โดยฤดูฝนของพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคใต้ชายแดนมีลักษณะแตกต่างจากพื้นที่อื่น ๆ โดยจะมีฝน 2 ช่วง คือ ในฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม จะมีฝนตกชุกทางฝั่งตะวันตก ส่วนในฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือระหว่างกลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ มีฝนตกชุกทางฝั่งตะวันออก

การที่ภาคใต้มีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดทั้งปีอยู่ที่ร้อยละ 75 - 82 นับว่ามีความชื้นสัมพัทธ์ค่อนข้างสูงตลอดทั้งปี

5) การปกครอง/ประชากร

เขตการปกครองของภาคใต้ชายแดน ประกอบด้วย 5 จังหวัด (นราธิวาส ปัตตานี ยะลา สงขลา และสตูล) ซึ่งการปกครองส่วนภูมิภาคประกอบด้วย 56 อำเภอ 413 ตำบล 2,916 หมู่บ้าน และการปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย 3 เทศบาลนคร 13 เทศบาลเมือง 65 เทศบาลตำบล 364 องค์การบริหารส่วนตำบล ในปี 2559 ภาคใต้ชายแดนมีประชากรประมาณ 3,747,624 คน โดยจังหวัดที่มีประชากรมากที่สุด คือ จังหวัดสงขลา ประมาณ 1.42 ล้านคน รองลงมาคือ จังหวัดนราธิวาส ประมาณ 0.79 ล้านคน และน้อยที่สุด คือ จังหวัดสตูล ประมาณ 0.32 ล้านคน

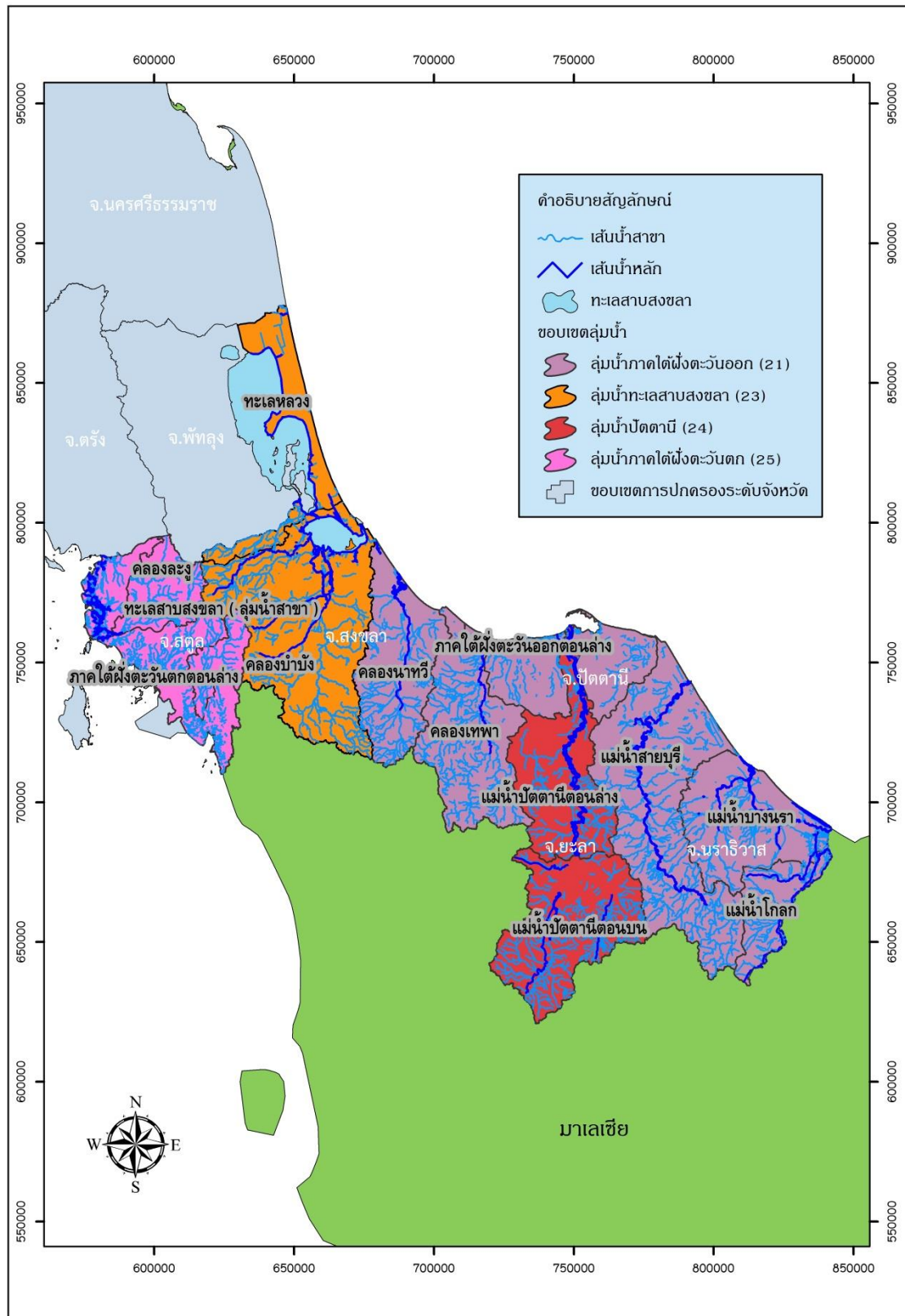
6) ขอบเขตและลักษณะลุ่มน้ำ

พื้นที่ภาคใต้ชายแดนมีพื้นที่ลุ่มน้ำหลักสำคัญ 4 ลุ่มน้ำหลักคือ ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ลุ่มน้ำปัตตานี และลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก โดยแต่ละลุ่มน้ำหลักประกอบด้วยลุ่มน้ำสาขา ดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 พื้นที่ลุ่มน้ำหลักและลุ่มน้ำสาขาในพื้นที่ภาคใต้ชายแดน

ลุ่มน้ำหลัก	ลุ่มน้ำสาขา	แม่น้ำ/คลอง	พื้นที่ในลุ่มน้ำ	
			จังหวัด	อำเภอ
ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก (21)	คลองนาทวี	คลองนาทวี	สงขลา	จะนะ เทพา นาทวี นาหม่อม เมืองสงขลา สะดา สะบ้าย้อย หาดใหญ่
	คลองเทพา	คลองเทพา	สงขลา	จะนะ เทพา นาทวี สะบ้าย้อย
			ปัตตานี	โคกโพธิ์
			ยะลา	กาบัง บันนังสตา เมืองยะลา ยะหา
	แม่น้ำสายบุรี	แม่น้ำสายบุรี	ปัตตานี	กะท้อ ทูยงแดง ปะนาเระ มายอ ไม้แก่น ยะรัง สายบุรี
			ยะลา	กรงปินัง ธารโต เบตง บันนังสตา เมืองยะลา รามัน
			นราธิวาส	จะนะ บาเจาะ เมืองนราธิวาส ยี่งอ ระแงะ รือเสาะ แวง ศรีสาคร สุคริณ สุโหงปาดี
แม่น้ำบางนรา	แม่น้ำบางนรา	นราธิวาส	จะนะ เจาะไอร้อง ตากใบ เมืองนราธิวาส ยี่งอ ระแงะ รือเสาะ ศรีสาคร สุคริณ สุโหงโก-ลก สุโหงปาดี	
แม่น้ำโก-ลก	แม่น้ำโก-ลก	นราธิวาส	ตากใบ ระแงะ แวง สุคริณ สุโหงโก-ลกสุโหงปาดี	
ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา (23)	ทะเลหลวง	คลองพรุฬห์	สงขลา	ควนเนียง รัตภูมิ
		คลองแดน	สงขลา	ระโนด กระแสสินธุ์
		คลองอาทิตย์	สงขลา	สติงพระ กระแสสินธุ์
		คลองสทิงหม้อ	สงขลา	สิงหนคร
	ทะเลสาบสงขลา	คลองอู่ตะเภา คลองรำ คลองสะเดา คลองหลา	สงขลา	บางกล่ำ หาดใหญ่ สะเดา นาหม่อม คลอง หอยโข่ง เมืองสงขลา รัตภูมิ

ลุ่มน้ำหลัก	ลุ่มน้ำสาขา	แม่น้ำ/คลอง	พื้นที่ในลุ่มน้ำ	
			จังหวัด	อำเภอ
		คลองต่ำ คลองจำเริญ คลองวาด คลองหะ คลองพะวง คลองสำโรง		
ลุ่มน้ำปัตตานี (24)	แม่น้ำปัตตานี	แม่น้ำปัตตานี	ปัตตานี	ยะรัง หนองจิก โคกโพธิ์ เมืองปัตตานี
			ยะลา	เบตง ธารโต บันนังสตา กรงปินัง เมืองยะลา
ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก (25)	ภาคใต้ฝั่งตะวันตกตอนล่าง	คลองละงู คลองบ่าบัง	สตูล	ละงู
	คลองละงู	คลองลำโลนน้อย คลองลำโลนน้อย คลองละงู	สตูล	มะนัง ควนกาหลง ทุ่งหว้า ควนกาหลง ทุ่งหว้า มะนัง ละงู
	คลองบ่าบัง	คลองบ่าบัง	สตูล	เมืองสตูล



รูปที่ 1-3 พื้นที่ลุ่มน้ำหลักและลุ่มน้ำสาขาในพื้นที่ภาคใต้ชายแดน

ส่วนที่ 2

กรอบแนวคิดและนโยบายในการจัดทำ แนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมเชิงพื้นที่ กลุ่มภาคใต้ชายแดน

2.1 นโยบายและทิศทางการพัฒนาในระดับสากล

2.1.1 วาระการพัฒนาที่ยั่งยืน ค.ศ. 2030 และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)

วาระการพัฒนาที่ยั่งยืน ค.ศ. 2030 และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสมัชชาสหประชาชาติ สมัยสามัญ ครั้งที่ 70 เมื่อเดือนกันยายน 2558 กำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อมใน 8 เป้าหมาย ได้แก่

เป้าหมายที่ 3 : สร้างหลักประกันว่าคนมีสุขภาพดีและส่งเสริมสวัสดิภาพสำหรับทุกคนในทุกวัย ลดอัตราการตายและการป่วยจากสารเคมีอันตราย และจากการปนเปื้อนและมลพิษทางอากาศ น้ำ และดินให้ลดลงอย่างมาก ภายในปี 2573

เป้าหมายที่ 6 : สร้างหลักประกันว่าจะมีการจัดให้มีน้ำและสุขอนามัยสำหรับทุกคน และมีการบริหารจัดการที่ยั่งยืน (1) ยกกระดับคุณภาพน้ำ โดยลดมลพิษ ขจัดสารพิษและลดการปล่อยสารเคมีและวัสดุอันตราย ลดสัดส่วนน้ำเสียที่ไม่ผ่านกระบวนการลงครึ่งหนึ่ง และเพิ่มการนำกลับมาใช้ใหม่ทั่วโลก ภายในปี 2573 (2) ดำเนินการบริหารจัดการน้ำแบบองค์รวมในทุกระดับ รวมถึงผ่านทางความร่วมมือระหว่างเขตแดนตามความเหมาะสม ภายในปี 2573 และ (3) ขยายความร่วมมือระหว่างประเทศ สนับสนุนการเสริมสร้างขีดความสามารถให้แก่ประเทศกำลังพัฒนาในกิจกรรมและแผนงานที่เกี่ยวข้องกับน้ำและสุขอนามัย รวมถึงด้านการเก็บน้ำ การขจัดเกลือ การใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการน้ำเสีย เทคโนโลยีการนำน้ำกลับมาใช้ใหม่

เป้าหมายที่ 8 : ส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต่อเนื่อง ครอบคลุม และยั่งยืน การจ้างงานที่เต็มที่และมีผลิตภาพ และการมีงานที่สมควรสำหรับทุกคน โดยพัฒนาความมีประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรของโลกในการบริโภคและการผลิต และพยายามที่จะตัดความเชื่อมโยงระหว่างการเติบโตทางเศรษฐกิจและการทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม ซึ่งเป็นไปตามกรอบการดำเนินงาน 10 ปีของแผนการทำงานเพื่อการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน โดยมีประเทศที่พัฒนาแล้วเป็นผู้นำในการดำเนินการ ไปจนถึงปี 2573

เป้าหมายที่ 9 : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ส่งเสริมการปรับตัวให้เป็นอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืนและทั่วถึง และสนับสนุนนวัตกรรม โดยปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานและโรงงานอุตสาหกรรมให้มีความยั่งยืน โดยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรรวมทั้งการใช้กระบวนการทางอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีที่สะอาดและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยให้ดำเนินการตามขีดความสามารถของแต่ละประเทศ ภายในปี 2573

เป้าหมายที่ 11 : ทำให้เมืองและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์มีความครอบคลุม ปลอดภัย มีภูมิต้านทานและยั่งยืน โดยดำเนินการลดผลกระทบทางลบของเมืองต่อสิ่งแวดล้อมต่อหัวประชากร โดยรวมถึงการให้ความสนใจเป็นพิเศษต่อคุณภาพอากาศและการจัดการของเสียของเทศบาลและอื่นๆ ภายในปี 2573

เป้าหมายที่ 12 : สร้างหลักประกันให้มีรูปแบบการบริโภคและผลิตที่ยั่งยืน โดย (1) ดำเนินการให้เป็นไปตามกรอบดำเนินงานระยะ 10 ปี ว่าด้วยการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน ทุกประเทศนำไปปฏิบัติ โดยประเทศที่พัฒนาแล้วเป็นผู้นำ โดยคำนึงถึงการพัฒนาและขีดความสามารถของประเทศกำลังพัฒนา (2) บรรลุการจัดการสารเคมีและของเสียทุกชนิดในวิธีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตลอดทั้งวงจรชีวิตของสิ่งเหล่านั้น ตามกรอบความร่วมมือระหว่างประเทศที่ตกลงกันแล้ว และลดการปล่อยสิ่งเหล่านั้นออกสู่อากาศ น้ำ และดินอย่างมีนัยสำคัญ ภายในปี 2573 (3) ลดการผลิตของเสียโดยการป้องกัน การลด การแปรรูปเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ และการนำมาใช้ซ้ำ ภายในปี 2573

เป้าหมายที่ 13: ปฏิบัติการอย่างเร่งด่วนเพื่อต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น โดย (1) เสริมภูมิต้านทานและขีดความสามารถในการปรับตัวต่ออันตราย และภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับภูมิอากาศในทุกประเทศ (2) บูรณาการมาตรการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในนโยบาย ยุทธศาสตร์ และการวางแผนระดับชาติ (3) พัฒนาการศึกษ การสร้างความตระหนักรู้ และขีดความสามารถของมนุษย์และของสถาบันในเรื่องการลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การปรับตัว การลดผลกระทบ และการเตือนภัยล่วงหน้า

เป้าหมายที่ 14 : อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร ทะเล และทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยดำเนินการป้องกันและลดมลพิษทางทะเลทุกประเภท โดยเฉพาะจากกิจกรรมบนแผ่นดิน รวมถึงขยะทะเลและมลพิษของสารอาหาร (Nutrient Pollutant)

2.1.2 ผลจากการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน (United Nations Conference on Sustainable Development :UNCSD) (Rio+20)

ผลจากการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืนทำให้เกิดผลลัพธ์ “The Future We Want” หรือ “อนาคตที่เราต้องการ” โดยทุกภาคส่วนมีความเข้าใจร่วมกันที่จะผลักดันให้เกิดแนวความคิดของเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) โดยการดำเนินงานต้องมีความยืดหยุ่นและไม่มีลักษณะที่ต้องดำเนินการเหมือนกันทุกประเทศ ซึ่งมีประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อม ดังนี้

(1) น้ำและการสุขาภิบาลอาหาร (Water and Sanitation) เน้นความจำเป็นในการรับรองมาตรการเพื่อลดมลพิษทางน้ำและเพิ่มคุณภาพน้ำ ปรับปรุงการบำบัดน้ำเสีย ประสิทธิภาพของน้ำ และลดอัตราการสูญเสียอย่างมีนัยสำคัญ

(2) มหาสมุทรและทะเล (Oceans and Seas) เน้น (1) ความอุดมสมบูรณ์ของมหาสมุทร และความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเล และอาจได้รับผลกระทบเชิงลบจากมลพิษทางทะเล เช่น ขยะทะเล โดยเฉพาะพลาสติก สารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน โลหะหนัก ซึ่งเกิดจากแหล่งกำเนิดทางทะเล และแหล่งกำเนิดบนบก ได้แก่ การเดินเรือ และน้ำชะล้างจากแผ่นดิน และ (2) สนับสนุนข้อริเริ่มตอบสนองต่อภาวะความเป็นกรดในมหาสมุทร และผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อทรัพยากรและระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่ง

(3) สารเคมีและของเสีย (Chemical and Waste) เน้น (1) ระบบการจัดการสารเคมีที่ดี มีความสำคัญอย่างมากสำหรับการป้องกันสุขภาพอนามัยของประชาชนและสิ่งแวดล้อม การผลิตและการ

ใช้สารเคมีในตลาดโลกที่เติบโตต้องการความร่วมมือระหว่างประเทศ ในการยืนยันเป้าหมายที่จะบรรลุการจัดการสารเคมีตลอดวงจรชีวิต (2) การรับรองแนวทางการจัดการสารเคมีตลอดวงจรชีวิต โดยส่งเสริมให้ลดการใช้ ใช้ซ้ำ และการนำกลับมาใช้ใหม่ และเพิ่มการนำพลังงานจากการกำจัดของเสียกลับมาใช้ใหม่ (3) ประเทศต่างๆและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียใช้มาตรการทั้งหมดที่เป็นไปได้เพื่อป้องกันการจัดการของเสียอันตรายที่ไม่เหมาะสมและการลักลอบทิ้ง และ (4) การประเมินบนพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับความเสี่ยงของสารเคมีที่มีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน

2.1.3 ความตกลงปารีส

มีเป้าหมายหลักเพื่อควบคุมการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลกโดยเฉลี่ยให้น้อยกว่า 1 องศาเซลเซียส และมุ่งมั่นจำกัดการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลกโดยเฉลี่ยให้อยู่ที่ 1.5 องศาเซลเซียส โดยมีองค์ประกอบหลัก คือ การดำเนินงานด้านการลดก๊าซเรือนกระจก (Mitigation) การปรับตัวต่อผลกระทบการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Adaptation) ความร่วมมือในการรับมือกับความสูญเสียและความเสียหาย (Loss and damage) และการดำเนินงานเพื่อยกระดับการให้การสนับสนุนด้านการเงิน เทคโนโลยี การเสริมสร้างศักยภาพ (Support; Means of Implementation) พร้อมทั้งวางกรอบเพื่อรองรับความโปร่งใสของการดำเนินงานและการสนับสนุน (Transparency) ให้มีความยืดหยุ่นและคำนึงถึงขีดความสามารถของรัฐบาลที่แตกต่างกัน

พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ได้ประกาศเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย (Intended Nationally Determined Contribution: INDCs) ภายในปี ค.ศ.2030 (พ.ศ.2573) ว่าได้กำหนดเป้าหมายขั้นต่ำร้อยละ 20 จากระดับปีฐานการปล่อยปกติ และเป้าหมายขั้นสูงที่ร้อยละ 25 ในกรณีที่ได้รับการสนับสนุนทางการเงินและการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากประเทศพัฒนาแล้ว โดยจะมุ่งเน้นการลดการใช้พลังงานจากฟอสซิลและหันมาใช้พลังงานทดแทน ส่งเสริมการผลิตพลังงานจากขยะมูลฝอย ส่งเสริมการขนส่งทางรางแทนการใช้ถนน ส่งเสริมการปลูกป่า และให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พร้อมทั้งได้น้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นแนวทางหลักในการดำเนินงาน

2.2 นโยบายและทิศทางที่สำคัญระดับชาติ

2.2.1 นโยบายรัฐบาล (พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา)

พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรีแถลงนโยบายต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2557 ข้อ 9 ด้านการรักษาความมั่นคงของฐานทรัพยากรและการสร้างสมดุลระหว่างการอนุรักษ์กับการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ระบุเฉพาะหน้า เร่งปกป้องและฟื้นฟูพื้นที่อนุรักษ์ ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า โดยให้ความสำคัญในการแก้ไขปัญหาบุกรุกที่ดินของรัฐ ในระยะต่อไปพัฒนาระบบบริหารจัดการที่ดินและแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ โดยให้ประชาชนสามารถอยู่ร่วมกับป่าได้ บริหารจัดการน้ำให้เป็นเอกภาพในทุกมิติ ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ รวมทั้งเร่งรัดการควบคุมมลพิษทั้งทางอากาศ ขยะ และน้ำเสีย ที่เกิดจากการผลิตและบริโภค เพื่อสร้างคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีให้กับประชาชน

2.2.2 กรอบยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579)

กรอบยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี กำหนดวิสัยทัศน์ว่า “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” โดยจะต้องตอบสนองต่อผลประโยชน์แห่งชาติในเรื่องของความยั่งยืนของฐานทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม

ที่กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ที่ ๒ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ให้เมืองศูนย์กลางความเจริญ ในภูมิภาคได้รับการพัฒนาให้เป็นเมืองนำอยู่และปลอดภัยที่สามารถตอบสนองต่อการดำรงชีวิตของคน ในพื้นที่ มีการจัดการสิ่งแวดล้อมเมืองตามมาตรฐาน และมีการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมือง อย่างทั่วถึง ควบคู่กับการรวมองค์ประกอบส่วนท้องถิ่นเพื่อประสิทธิภาพในการทำงานและการกำกับดูแล และยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ให้เร่งการอนุรักษ์ พื้นฟูและสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติ โดยจัดระบบอนุรักษ์ พื้นฟูและป้องกันการทำลาย ทรัพยากรธรรมชาติ และใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์และนโยบายการคลังเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทูทางธรรมชาติและ คุณภาพสิ่งแวดล้อมสามารถ และเป้าหมายในการสนับสนุนการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีความ มั่นคงทางอาหาร พลังงาน และน้ำ

2.2.3 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน กำหนดแนวทางการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการ ส่งเสริมการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป้าหมายที่ 3 สร้างคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ลดมลพิษ และลดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและระบบนิเวศ โดยให้ความสำคัญเป็นลำดับแรก กับการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย พื้นฟูคุณภาพแหล่งน้ำสำคัญของประเทศ และแก้ไขปัญหา วิกฤตหมอกควัน เป้าหมายที่ 4 เพิ่มประสิทธิภาพการลดก๊าซเรือนกระจกและขีดความสามารถในการ ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มีกลไกจัดการเพื่อลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศในด้านต่างๆ หรือในพื้นที่หรือสาขาที่มีความเสี่ยงจะได้รับผลกระทบสูง

2.2.4 พิมพ์เขียวและแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนโมเดลไทยแลนด์ 4.0

เป็นการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่ Value-Based Economy หรือเศรษฐกิจ ที่ขับเคลื่อนนวัตกรรม เพื่อให้ประเทศไทยพ้นจากกับดักประเทศรายได้ปานกลาง จึงมีความจำเป็นที่จะต้อง ปฏิรูปโครงสร้างเศรษฐกิจโดยต้องขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างน้อย 3 มิติ คือ (1) เปลี่ยนจาก ผลิตสินค้าโภคภัณฑ์ ไปสู่สินค้าเชิงนวัตกรรม (2) เปลี่ยนจากการขับเคลื่อนประเทศด้วยอุตสาหกรรมไปสู่ การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม และ (3) เปลี่ยนจากการเน้นภาคการผลิต ไปสู่เน้นการบริการมากขึ้น โดยกระบวนทัศน์ในการพัฒนาประเทศไทยภายใต้ประเทศไทย 4.0 มี 3 ประเด็นสำคัญ คือ (1) เป็นจุดเริ่มต้นของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ในการขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่การ เป็นประเทศที่มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน อย่างเป็นธรรม (2) เป็น “Reform in Action” ที่มีการผลักดันการ ปฏิรูปโครงสร้างเศรษฐกิจ การปฏิรูปการวิจัยและพัฒนา และการปฏิรูปการศึกษาไปพร้อมๆกัน และเป็น การผนึกกำลังทุกภาคส่วนภายใต้แนวคิด “ประชารัฐ”

2.2.5 ร่างยุทธศาสตร์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2560-2579)

ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 ป้องกัน รักษา และฟื้นฟูคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีเป้าหมายที่สำคัญ คือ สิ่งแวดล้อมได้รับการจัดการให้มีคุณภาพดีตามเกณฑ์มาตรฐานระดับสากล ดำเนินการใน 3 ตัวชี้วัดคือ ตัวชี้วัด 1 สัดส่วนของขยะมูลฝอยชุมชนได้รับการจัดการอย่างถูกต้องและนำไปใช้ประโยชน์ สัดส่วนของ เสียอันตรายชุมชนที่ได้รับการกำจัด และสัดส่วนกากอุตสาหกรรมอันตรายที่เข้าสู่ระบบการจัดการที่ถูกต้อง ตัวชี้วัด 2 คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ในเกณฑ์ดี ตัวชี้วัดที่ 3 คุณภาพอากาศในพื้นที่วิกฤตดีขึ้น ประเด็น ยุทธศาสตร์ที่ 4 การขับเคลื่อนการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในการพัฒนาและจัดการ

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ โดยใช้แนวทางการผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน (SDGs) เป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อให้ประชาชนมีพฤติกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 ลดก๊าซเรือนกระจกและลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และ ภัยพิบัติทางธรรมชาติ เป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ พัฒนากลไก ชีตความสามารถในการลดก๊าซเรือนกระจก และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศ และเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินที่เกิดจากสาธารณภัยลดลง

2.2.6 ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ปี พ.ศ. 2558-2569

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การจัดการคุณภาพน้ำ กำหนดเป้าหมายให้แหล่งน้ำทั่วประเทศมีคุณภาพน้ำอยู่ในระดับพอใช้ขึ้นไป ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 โดยให้มีการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย และลดมลพิษจากแหล่งกำเนิด และแหล่งน้ำเสื่อมโทรมได้รับการแก้ไขฟื้นฟูยกระดับให้ดีขึ้น ลดของเสียที่ระบายลงสู่แหล่งน้ำ เพื่อให้คุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินที่กำหนด

2.2.7 แผนแม่บทการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (พ.ศ.2558-2593)

แผนแม่บทฯ ฉบับนี้เป็นแผนระยะยาวสำหรับรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั้งทางด้านการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และส่งเสริมการเติบโตที่ปล่อยคาร์บอนต่ำตามแนวทางการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืน รวมทั้งเสริมสร้างศักยภาพด้านการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และความตระหนักรู้ของภาคีการพัฒนาในทุกระดับ ประกอบด้วยยุทธศาสตร์หลัก 3 ยุทธศาสตร์หลัก คือ (1) การปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Adaptation) (2) การลดก๊าซเรือนกระจกและส่งเสริมการเติบโตที่ปล่อยคาร์บอนต่ำ (Mitigation) และ (3) การสร้างขีดความสามารถด้านการบริหารจัดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

2.2.8 แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560-2564

การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ภายใต้แผนการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560-2564 ประกอบด้วย 4 ประเด็นยุทธศาสตร์สำคัญ คือ (1) การจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและเป็นธรรม (2) การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ได้รับการป้องกัน บำบัดและฟื้นฟู (3) การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่า และยั่งยืน และ (4) สร้างศักยภาพเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ และส่งเสริมความร่วมมือกับต่างประเทศ

2.2.9 ยุทธศาสตร์การจัดการมลพิษ 20 ปี และแผนจัดการมลพิษ พ.ศ.2560-2564

ยุทธศาสตร์การจัดการมลพิษ 20 ปี ภายใต้วิสัยทัศน์ “ประชารัฐร่วมจัดการมลพิษ เพื่อปกป้องคุณภาพสิ่งแวดล้อม” แบ่งการดำเนินงานเป็น 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ระยะ 5 ปี (พ.ศ.2560-2564) จะมุ่งจัดการมลพิษที่ต้นทาง ส่งเสริมการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ระยะที่ 2-3 ช่วงระยะ 10-15 ปี (พ.ศ.2565-2574) มุ่งส่งเสริมให้ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนลดการใช้ทรัพยากรที่กำจัดยาก ลดการเกิดของเสียและมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม มีการบริโภคสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นหลักในชีวิตประจำวัน ระยะที่ 4 ช่วง 5 ปีสุดท้าย (พ.ศ.2575-2579) วางกรอบแนวทางการดำเนินงานเพื่อให้ประเทศไทยก้าวสู่สังคมคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Society) บนพื้นฐานหลักเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างแท้จริง โดยมีฐานองค์ความรู้ เทคโนโลยี ภาวะเป็ยบ และสถาบัน/องค์กรรองรับการพัฒนาประเทศแบบไร้ของเสีย (Zero Waste) สำหรับช่วง 5 ปีแรกซึ่งเป็นแผนจัดการมลพิษ พ.ศ.2560-2564 กำหนดยุทธศาสตร์ การดำเนินงาน 3 ยุทธศาสตร์ คือ (1) ยุทธศาสตร์

การป้องกันและลดการเกิดมลพิษที่ต้นทาง (2) ยุทธศาสตร์การเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัด กำจัดของเสีย และควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดและ (3) ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบการบริหารจัดการมลพิษ

2.2.10 แผนปฏิรูปของสมาชิกเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ

ประเด็นตามแผนปฏิรูปของสมาชิกเคลื่อนการปฏิรูปประเทศที่เกี่ยวข้องกับการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 2 วาระ คือ (1) วาระการปฏิรูประบบพลังงาน เน้นให้ความสำคัญกับการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานทดแทน พลังงานหมุนเวียนที่สะอาดมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย ระบบบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ (2) วาระการปฏิรูประบบการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เน้นการดำเนินการใน 5 ปีข้างหน้า ในประเด็นที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ (1) **ทรัพยากรน้ำ** เร่งผลักดันร่างพระราชบัญญัติการจัดการน้ำเสีย เพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ โดยลดความเข้มข้นของการใช้น้ำ ผลักดันให้เกิดเครื่องมือในการบริหารจัดการน้ำโดยใช้หลักเศรษฐศาสตร์ สร้างระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่ชุมชนเมืองที่มีความจำเป็นเร่งด่วน เพิ่มประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียที่มีอยู่เดิม กำหนดมาตรฐานการจ่ายค่าบำบัดน้ำเสียที่เป็นธรรม (2) **การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย** ให้มีการปรับปรุงระบบคัดแยกขยะมูลฝอยที่ต้นทาง ผลักดันกฎหมายการลดและนำของเสียมาใช้ประโยชน์ ออกมาตรการจูงใจในการคัดแยกขยะมูลฝอย และจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจร (3) **การจัดการสารเคมี** ให้มีการพัฒนาฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงเป็นระบบ มีระบบประกันอุบัติเหตุ ลดการใช้สารเคมีในภาคการเกษตร จัดการสารเคมีให้ถูกวิธี และส่งเสริมการบริโภคผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (4) **การปรับปรุงเครื่องมือการตัดสินใจด้านสิ่งแวดล้อม** โดยเฉพาะการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environment Assessment : SEA) ที่เป็นเครื่องมือประกอบการพิจารณาก่อนการตัดสินใจดำเนินโครงการ (5) **การปฏิรูประบบการวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EIA, EHIA)** โดยให้เจ้าของโครงการเป็นผู้จัดทำรายงาน EIA และ EHIA และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดทำ รวมทั้งควรมีการกำหนดอายุ EIA ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว (6) **การปฏิรูประบบภาษีสิ่งแวดล้อม** โดยเร่งผลักดันพระราชบัญญัติมาตรการการคลังเพื่อสิ่งแวดล้อม และกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างแรงจูงใจในการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและลดการปล่อยมลพิษ (7) **ปฏิรูปกฎหมายที่บังคับใช้** ให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง และ (8) **การจัดตั้งองค์กรอิสระ** ควรผลักดันการจัดตั้งเพื่อตรวจสอบและถ่วงดุลการกำหนดนโยบายสาธารณะด้านสิ่งแวดล้อม

2.2.11 การขับเคลื่อนวาระการพัฒนาที่ยั่งยืน ค.ศ. 2030 ของไทย โดยมีปรัชญาของเศรษฐกิจ

พอเพียงเป็นแนวทาง

รัฐบาลได้นำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy Philosophy – SEP) เป็นแนวทางขับเคลื่อนวาระการพัฒนาที่ยั่งยืน ค.ศ. 2030 ด้วยเป็นที่ประจักษ์และได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลาย ในฐานะแนวทางหนึ่งในการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในเวทีระหว่างประเทศ (SEP for SDGs) ประเทศไทยจึงต้องเร่งดำเนินการขับเคลื่อนภายในประเทศตามแนวทาง SEP ให้สัมฤทธิ์ผลอย่างกว้างขวางเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ และสามารถเป็นแบบอย่างของความสำเร็จแก่นานาชาติ โดยรัฐบาลมีนโยบายให้ทุกส่วนราชการดำเนินการตามแนวทางขับเคลื่อนการพัฒนาที่ยั่งยืนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายโดยยึดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นแนวทางให้สอดคล้องกับแผนงานในภารกิจหลักของหน่วยงานระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) แผนปฏิบัติการระยะ 5 ปี และ 1 ปี และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ทั้งนี้ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้ง 17 เป้าหมาย 169 เป้าประสงค์ที่ประเทศไทยจะต้องดำเนินการนั้น มีเป้าประสงค์ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ใน 5 เป้าหมาย รวม 18 เป้าประสงค์ และเป็นเป้าประสงค์ที่ได้รับการจัดลำดับความสำคัญอยู่ใน 30 ลำดับแรก ซึ่งประเทศไทยจะต้องเร่งรัดดำเนินการ จำนวน 5 เป้าประสงค์ ได้แก่ เป้าประสงค์ที่ 2.5 14.4 14.6 15.1 และ 15.2

2.2.12 (ร่าง) นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579

เป็นนโยบายและแนวทางการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของชาติฉบับที่ 2 ซึ่งจัดทำขึ้นตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ขณะนี้อยู่ระหว่างจัดทำ โดยมีกรอบนโยบายที่สำคัญ ได้แก่ การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจจากการพึ่งพิงทรัพยากร ไปสู่เศรษฐกิจบนฐานความรู้ และเศรษฐกิจสีเขียว การส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการใช้ทรัพยากรและวัสดุอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด การเพิ่มศักยภาพในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การสนับสนุนการปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์เพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การพัฒนาเครื่องมือประกันความเสี่ยงที่เป็นผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การลดการเหลื่อมล้ำระหว่างเมืองกับชนบท การส่งเสริมการเป็นหุ้นส่วนในการจัดการและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ การประเมินมูลค่าความหลากหลายทางชีวภาพ และการมีระบบเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบอย่างเข้มงวด ทันสมัย และมีประสิทธิภาพ

2.2.13 ยุทธศาสตร์การพัฒนาภาคใต้

ยุทธศาสตร์ที่ 9 การพัฒนา ภาค เมือง และพื้นที่เศรษฐกิจ ภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ได้กำหนดแนวทางการพัฒนาในแต่ละพื้นที่เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต โดย “ภาคใต้ให้เป็นฐานการสร้างรายได้ที่หลากหลาย : พัฒนาเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมแปรรูปปาล์มน้ำมันครบวงจร และศูนย์กลางไบโอดีเซล ศูนย์กลางอุตสาหกรรมแปรรูปยางพาราครบวงจร แหล่งผลิตภัณฑ์อาหารทะเลที่ได้มาตรฐานสากลและฐานการผลิตโคเนื้อที่มีเนื้อคุณภาพสูง และได้มาตรฐาน” โดยเสริมสร้างความเข้มแข็งของภาคการเกษตรให้เติบโตอย่างเต็มศักยภาพของห่วงโซ่มูลค่า และยกระดับรายได้จากการท่องเที่ยวให้เติบโตอย่างต่อเนื่อง และกระจายรายได้จากการท่องเที่ยวสู่พื้นที่เชื่อมโยงรวมทั้งชุมชนและท้องถิ่นอย่างทั่วถึง โดยส่งเสริมและพัฒนาการเชื่อมโยงการท่องเที่ยวระหว่างแหล่งท่องเที่ยวระดับนานาชาติในพื้นที่ภาคใต้ฝั่งอันดามันและอ่าวไทย และแหล่งท่องเที่ยวบนบกบริเวณตอนในที่มีศักยภาพ และวางระบบป้องกันและแก้ไขปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การพัฒนาเมือง มุ่งเน้นการพัฒนาเมืองศูนย์กลางของจังหวัดและเมืองสำคัญให้เติบโตอย่างมีคุณภาพ เมืองศูนย์กลางของจังหวัด : พัฒนาเมืองศูนย์กลางของจังหวัดให้เป็นเมืองนำอยู่สำหรับคนทุกกลุ่มในสังคม โดย พัฒนาสภาพแวดล้อมเมือง ส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อมเมืองอย่างมีบูรณาการ พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมือง รักษาอัตลักษณ์ของเมือง และเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการเมือง เมืองสำคัญ : พัฒนาเมืองสำคัญ เช่น เมืองภูเก็ต และเมืองหาดใหญ่เป็นเมืองนำอยู่และเอื้อต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ รวมทั้งพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งระบบราง ในเมืองที่มีศักยภาพ อาทิ เมืองทุ่งสง โดยใช้แนวทางการจัดรูปที่ดิน การผังเมืองควบคู่ กับการพัฒนาเมืองแบบประหยัดพลังงาน บทสรุป การพัฒนาพื้นที่ ภาค และเมืองเพื่ออนาคตประเทศไทย ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทั้งในและนอกประเทศ ซึ่งเป็นทั้งโอกาสและข้อจำกัดต่อการพัฒนา นอกจากนี้ ในการขับเคลื่อนการพัฒนาเกี่ยวข้องกับหลายภาคส่วนของภาคีการพัฒนา ซึ่งต้องการการบูรณาการการทำงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เพื่อให้การดำเนินงานมีการประสานและผลักดันการพัฒนาไปในทิศทางเดียวกัน และต้องรู้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงและแนวโน้มที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งเตรียมความพร้อมเพื่อให้สามารถเผชิญและใช้ประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม เกิดประโยชน์กับพื้นที่และประเทศโดยรวม

โดยการพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก การบริหารจัดการพื้นที่เศรษฐกิจชายแดน รวมทั้งการเพิ่มประสิทธิภาพ กลไกการขับเคลื่อนการพัฒนาภาคและเมือง อย่างไรก็ตาม การพัฒนาภาคเมือง และพื้นที่เศรษฐกิจ เป็นการพัฒนาเชิงพื้นที่ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาในทุกมิติของการพัฒนาทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งความมั่นคง ซึ่งในการขับเคลื่อนการพัฒนาจะต้องให้ความสำคัญกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับมิติการพัฒนาดังกล่าว และมีแนวทางการพัฒนาในแต่ละพื้นที่ที่ชัดเจนและเหมาะสม รวมทั้งสามารถปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงในอนาคตได้อย่างทันที่

2.2.14 (ร่าง) ยุทธศาสตร์การพัฒนาของกลุ่มจังหวัดภาคใต้ชายแดน ปี พ.ศ. 2560-2579

(ร่าง) ยุทธศาสตร์การพัฒนาของกลุ่มจังหวัดภาคใต้ชายแดน ปี พ.ศ. 2560-2579 กำหนดวิสัยทัศน์ “คนดีมีปัญญา การค้าก้าวไกล เศรษฐกิจชีวภาพมั่นคง สิ่งแวดล้อมสมดุล สังคมมีสุข และเป็นธรรม” โดยมียุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง คือ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างสมดุล มีเป้าหมายการพัฒนา คือ มีการใช้ อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติให้สามารถรองรับการพัฒนาได้อย่างยั่งยืน และมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยมีส่วนร่วมของชุมชน โดยใช้กลยุทธ์การพัฒนา 4 ด้าน คือ 1) อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน 2) เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ 3) แก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการขยายตัวของการพัฒนา และ 4) การเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับความเสี่ยงด้านภัยพิบัติ มีส่วนร่วมในการลดปัญหาโลกร้อน และปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ

2.2.15 แผนพัฒนาของกลุ่มจังหวัดภาคใต้ชายแดน (พ.ศ. 2561 - 2564)

แผนพัฒนาของกลุ่มจังหวัดภาคใต้ชายแดน (พ.ศ. 2561 - 2564) กำหนดวิสัยทัศน์ “เมืองยางพารา การค้าชายแดน และการท่องเที่ยวเชื่อมโยงอาเซียน อย่างยั่งยืน” โดยมียุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง คือ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 ส่งเสริมการค้า การลงทุน พัฒนาโครงข่ายคมนาคม/ระบบโลจิสติกส์ และวางระบบป้องกันสาธารณภัย ได้กำหนดกลยุทธ์การพัฒนา ดังนี้ 1) ส่งเสริมอุตสาหกรรมสนับสนุน (Supporting Industry) และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง (Linkage Industry) ทุกสาขาการผลิต ให้มีความเข้มแข็งเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน 2) ส่งเสริมและสนับสนุนปัจจัยการผลิตพัฒนาสินค้าและบริการทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ เพื่อยกระดับมาตรฐานและสร้างมูลค่าเพิ่ม เสริมสร้างความเข้มแข็งแก่ผู้ประกอบการในพื้นที่ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน 3) สนับสนุนการลดการใช้พลังงานและส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนเพื่อลดต้นทุนการผลิต 4) ปรับปรุงและพัฒนาโครงข่ายคมนาคม ระบบโลจิสติกส์ ระบบป้องกันและบรรเทาอุทกภัย การแก้ไขปัญหาภัยแล้ง (แหล่งน้ำเพื่ออุปโภคและบริโภค) เพื่อรองรับการพัฒนาด้านการค้าการลงทุน 5) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณด่านและเมืองชายแดน เมืองเศรษฐกิจที่สำคัญ เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ นิคมอุตสาหกรรม เขตอุตสาหกรรม ให้สามารถรองรับการขยายทางเศรษฐกิจ 6) วางระบบป้องกันและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้มีประสิทธิภาพและรักษาสมดุลการพัฒนาระหว่างการลงทุนเพื่อเพิ่มการเติบโตทางเศรษฐกิจกับระบบนิเวศในพื้นที่ให้เกิดความยั่งยืน

2.2.16 ประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ (กนพ.)

จากการที่ประเทศไทยเข้าสู่การเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community : AEC) เมื่อปี 2558 รัฐบาลได้มีนโยบายที่จะจัดตั้ง “เขตเศรษฐกิจพิเศษ” ในจังหวัดต่างๆ ตามแนวชายแดนซึ่งเป็นเขตพื้นที่ที่จัดตั้งขึ้นเป็นการเฉพาะตามกฎหมาย เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริม สนับสนุน และอำนวยความสะดวก รวมทั้งให้สิทธิพิเศษบางประการในการดำเนินกิจการต่างๆ เช่น การอุตสาหกรรม การพาณิชย์กรรม การบริการ หรือกิจการอื่นใดที่เป็นประโยชน์แก่การเศรษฐกิจของประเทศ สร้างฐานการผลิตเพื่อเชื่อมโยงกับอาเซียนและพัฒนาเมืองชายแดน

เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษสงขลา ประกาศเป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษ เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2558 ประกอบด้วยพื้นที่ 4 ตำบล ในอำเภอสะเดา คือ ตำบลสะเดา ตำบลสำนักขาม ตำบลสำนักแต้ว และตำบล ปาดังเบซาร์ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) กำหนดให้ตำบลสำนักขามเป็นพื้นที่ที่ศึกษา ความเหมาะสมในการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ในพื้นที่ 1,095 ไร่ ขณะนี้ อยู่ระหว่างดำเนินการศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ (EIA)

เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษนราธิวาส ประกาศเป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษ เมื่อวันที่ 24 เมษายน 2558 ประกอบด้วยพื้นที่ 5 ตำบล ใน 5 อำเภอ คือ ตำบลโคกเคียน อำเภอเมืองนราธิวาส ตำบลเจ๊ะเห อำเภอตากใบ ตำบลละหาร อำเภอยี่งอ ตำบลลิสะจุด อำเภอแว้ง ตำบลสุโหงโกลก อำเภอสุโหงโกลก การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) อยู่ระหว่างการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมในเขตพัฒนา เศรษฐกิจพิเศษนราธิวาสและอยู่ระหว่างดำเนินการศึกษาจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.2.17 แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ.2559-2564)

แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ.2559-2564) มีวัตถุประสงค์เป็น กรอบและทิศทางในการดำเนินการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายของประเทศ เพื่อให้มี แนวทางการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายในภาพรวมของประเทศ และบูรณาการการ ดำเนินงานร่วมกันของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน รวมทั้งจังหวัดและองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นสามารถจัดทำแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและ สามารถดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีกรอบแนวคิดมาจากการลดขยะมูลฝอยที่ ต้นทางประกอบด้วยการใช้ให้น้อย การใช้ซ้ำ และการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ ตามหลักการ 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle) การกำจัดขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายแบบศูนย์รวม และการนำมาใช้ประโยชน์โดย แปรรูปผลิตพลังงาน หรือปุ๋ยอินทรีย์ โดยการจัดการขยะมูลฝอยต้องดำเนินการให้ครบวงจรตามหลักความ รับผิดชอบและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ในการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย กำหนด มาตรการในการจัดการ 3 มาตรการ ได้แก่

1. มาตรการลดการเกิดขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่แหล่งกำเนิด สนับสนุนและขยายผล ให้มีการจัดการขยะมูลฝอย ตั้งแต่บ้านเรือน สถานศึกษา สถานประกอบการ รวมทั้งสถานบริการต่าง ๆ ทั้งในชุมชนและสถานที่ท่องเที่ยว เพื่อลดปริมาณการเกิดขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย สนับสนุนการ เลือกลงสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมให้เกิดกลไกการคัดแยกและนำขยะมูลฝอยและ ของเสียอันตรายกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ให้มากที่สุด ส่งเสริมการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยการ ออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เลือกใช้วัสดุที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ลดของ เสียในขั้นตอนการผลิต เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานนานขึ้น สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้หลายครั้ง เพื่อให้เกิดการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน (Sustainable consumption and production)

2. มาตรการเพิ่มศักยภาพการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและจังหวัดดำเนินการเก็บรวบรวม ขนส่ง และกำจัดขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นในพื้นที่รับผิดชอบของตนเอง จัดให้มีศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวม (Cluster) โดยใช้เทคโนโลยีแบบผสมผสานอย่างเหมาะสม จัดให้มีสถานที่รวบรวมและจัดการของเสียอันตรายชุมชน สถานที่กำจัดกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตราย และศูนย์กำจัดมูลฝอยติดเชื้อให้เพียงพอ โดยสนับสนุนภาคเอกชนลงทุนหรือร่วมลงทุน ดำเนินงานระบบจัดการขยะมูลฝอย และพัฒนา และปรับปรุงกฎหมาย กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย รวมทั้งเข้มงวดการบังคับใช้กฎหมายให้มีประสิทธิภาพ

3. มาตรการส่งเสริมการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย สร้างจิตสำนึกให้กับประชาชนตั้งแต่ระดับเยาวชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ตั้งแต่การลดการเกิดขยะมูลฝอยจากบ้านเรือน สถานศึกษา สถานประกอบการ รวมทั้งสถานบริการต่างๆ การคัดแยกขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายจนถึงการกำจัดขั้นสุดท้าย พัฒนาคณะความรู้ รูปแบบเทคโนโลยีการบำบัด/กำจัดขยะมูลฝอย ของเสียอันตราย รวมถึงวัสดุทดแทนวัสดุที่ใช้เป็นบรรจุภัณฑ์และกำจัดยาก พัฒนาและเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลเพื่อการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ และสร้างแรงจูงใจในการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายโดยใช้กลไกทางเศรษฐศาสตร์ และกลไกทางสังคม

2.2.18 (ร่าง) แผนแม่บทการบริหารจัดการน้ำเสียชุมชน (พ.ศ.2560 – 2579)

แผนแม่บทการบริหารจัดการน้ำเสียชุมชน (พ.ศ.2560 – 2579) เป็นกรอบแนวทางในการบริหารจัดการน้ำเสียชุมชนในภาพรวมของประเทศและบูรณาการการดำเนินการร่วมกันของทุกภาคส่วน รวมทั้งให้ส่วนราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้จัดทำแผนปฏิบัติการจัดการน้ำเสียชุมชนให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ภายใต้กรอบแนวคิด 3 ประเด็น ประกอบด้วย การจัดการน้ำเสียชุมชน ณ แหล่งกำเนิด การจัดการน้ำเสียชุมชนแบบรวมศูนย์และนำน้ำทิ้งกลับไปใช้ประโยชน์ และการสร้างจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อส่วนร่วมของทุกภาคส่วน โดย (ร่าง) แผนแม่บทการบริหารจัดการน้ำเสียชุมชน จะประกอบด้วย 4 มาตรการหลัก ดังนี้

1. การจัดการน้ำเสียชุมชน ณ แหล่งกำเนิด เพื่อลดปริมาณและความสกปรกของน้ำเสียชุมชน ณ แหล่งกำเนิด โดยการควบคุมให้แหล่งกำเนิดประเภทอาคาร หมู่บ้านจัดสรร บ้านเรือน ที่พักอาศัยติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเฉพาะพื้นที่ หรือระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป และนำน้ำทิ้งกลับไปใช้ประโยชน์ ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่เพื่อลดปริมาณและความสกปรกของน้ำเสียก่อนระบายออกสู่สิ่งแวดล้อม

2. การเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการน้ำเสียชุมชน โดยปรับปรุงประสิทธิภาพระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนที่มีอยู่เดิม ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนใหม่โดยพิจารณาใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสภาพปัญหาพื้นที่และศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และพิจารณาใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบรวมกลุ่ม (Cluster) ตามสภาพพื้นที่ รวมทั้งพัฒนาประสิทธิภาพการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์

3. การพัฒนากฎหมาย/มาตรการ/กฎเกณฑ์/กฎระเบียบ โดยจัดให้มีกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสีย มาตรฐาน มาตรการ หลักเกณฑ์ และแนวทางปฏิบัติสำหรับการควบคุมการระบายน้ำเสียของกิจกรรมในชุมชน รวมทั้งปรับแก้ไขกฎหมาย กฎระเบียบให้เอื้อต่อการดำเนินการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเอกชนในการจัดการน้ำเสียชุมชน

4. การส่งเสริมการมีส่วนร่วมจัดการน้ำเสียชุมชน เพื่อให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมจัดการน้ำเสียชุมชน ทั้งด้านการประหยัดน้ำและนำน้ำทิ้งที่บำบัดได้ตามมาตรฐานกลับไปใช้ประโยชน์ การรณรงค์ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ความรู้และสร้างจิตสำนึกและความตระหนักในการจัดการน้ำเสียชุมชน การวิจัยพัฒนา และอบรมทั้งระดับผู้บริหารท้องถิ่น สถานประกอบการ ชุมชนและประชาชน การพัฒนาเครือข่ายเฝ้าระวังและแลกเปลี่ยนความรู้/ประสบการณ์รวมทั้งการใช้เครื่องมือเศรษฐศาสตร์สร้างแรงจูงใจเพื่อจัดการน้ำเสียชุมชน รวมทั้งการส่งเสริมให้ปฏิบัติตามกฎหมายและบังคับใช้กฎหมาย

ส่วนที่ 3

สถานการณ์สิ่งแวดล้อมรายประเด็น

3.1 สถานการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมมนุษย์

(1) สิ่งแวดล้อมเมือง ชุมชน และพื้นที่เฉพาะ

✧ สิ่งแวดล้อมเมืองและชุมชน

ผลจากการพัฒนาและการขยายตัวของเมือง ทำให้สัดส่วนพื้นที่สีเขียวของชุมชนเมืองลดลง (เฉพาะพื้นที่สวนสาธารณะ) จากการศึกษาพื้นที่สีเขียวในพื้นที่ภาคใต้ชายแดน ปี 2557 จำนวน 9 แห่ง พบว่าเทศบาลทั้ง 9 แห่ง มีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวอยู่ในช่วงร้อยละ 0.089-7.89 ของพื้นที่ทั้งหมดของเทศบาล โดยเทศบาลทุกแห่งมีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อพื้นที่เทศบาลทั้งหมดต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนด

✧ สิ่งแวดล้อมพื้นที่เฉพาะ

การควบคุมมลพิษและการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม เป็นกลไกภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ที่มีการนำมาใช้ในพื้นที่ภาคใต้ชายแดน นับตั้งแต่ปี 2535 จนถึงปัจจุบัน ครอบคลุมพื้นที่ดังนี้

(1) เขตควบคุมมลพิษอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ประกาศภายใต้ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 เรื่อง กำหนดให้ท้องที่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา เป็นเขตควบคุมมลพิษ เมื่อวันที่ 10 กันยายน 2535

(2) เขตควบคุมมลพิษอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ประกาศภายใต้ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 เรื่อง กำหนดให้ท้องที่ในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เป็นเขตควบคุมมลพิษ เมื่อวันที่ 10 กันยายน 2535

ในปี 2557 ได้มีการประเมินเขตควบคุมมลพิษหลังจากประกาศเขตควบคุมมลพิษ โดยมีสรุปผลการดำเนินงานลดและขจัดมลพิษในเขตควบคุมมลพิษ ดังนี้

(1) เขตควบคุมมลพิษอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา มีปัญหามลพิษหลักคือ ปัญหาน้ำเสีย และขยะมูลฝอย โดยมีคุณภาพสิ่งแวดล้อมดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับตอนประกาศเขตควบคุมมลพิษ กล่าวคือ มีคุณภาพน้ำผิวดินดีขึ้น น้ำเสียชุมชนได้รับการบำบัดเพิ่มขึ้น และสัดส่วนของปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่ได้รับการกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการเพิ่มขึ้น

(2) เขตควบคุมมลพิษอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา มีปัญหามลพิษหลักคือ ปัญหาน้ำเสีย ขยะมูลฝอย ระดับเสียง และฝุ่นละออง โดยแหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา มีคุณภาพน้ำดีขึ้น มีสัดส่วนของปริมาณน้ำเสียชุมชนที่ได้รับการบำบัดในปัจจุบันและสัดส่วนของปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่ได้รับการกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับตอนประกาศเขตควบคุมมลพิษ แต่การบำบัดน้ำเสียและการกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักวิชาการยังไม่ครอบคลุมทั้งพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

(2) สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและศิลปกรรม

✧ สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ

พื้นที่ภาคใต้ชายแดนมีแหล่งธรรมชาติที่มีคุณค่าอันควรอนุรักษ์ ที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจัดทำรายชื่อและให้ความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นแหล่งธรรมชาติที่มีชื่อเสียง อุดมด้วยทรัพยากร ตลอดจนเป็นสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญในแต่ละจังหวัด จำนวน 33 แห่ง แหล่งธรรมชาติในพื้นที่ภาคใต้ชายแดนควรได้รับการฟื้นฟูอย่างเร่งด่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งแหล่งธรรมชาติประเภทชายหาดของทุกจังหวัด ซึ่งถูกคลื่นกัดเซาะในช่วงฤดูมรสุม ส่งผลให้พื้นที่ชายหาดลดน้อยลง ชายหาดบางแห่งถูกกัดเซาะจนเป็นชายหาดชั้น ไม่เหมาะสำหรับใช้เป็นสถานที่ท่องเที่ยว นอกจากนี้ แหล่งธรรมชาติประเภทน้ำตกก็ถูกทำลายสภาพธรรมชาติจากความมั่งง่ายของนักท่องเที่ยวที่ทิ้งขยะไม่เป็นที่ หรือการตั้งร้านค้าบริเวณโดยรอบ ทำให้ขาดความเป็นระเบียบและสูญเสียทัศนียภาพที่สวยงาม ในขณะเดียวกัน แหล่งธรรมชาติหลายแหล่งในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ยังเสื่อมโทรมไปตามสภาพ เนื่องจากเหตุการณ์ความไม่สงบในพื้นที่ ทำให้เจ้าหน้าที่ไม่สามารถเข้าไปดูแลพื้นที่ได้เท่าที่ควร

✧ สิ่งแวดล้อมศิลปกรรม

ภาคใต้ชายแดนมีแหล่งสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมที่ได้รับการประกาศเป็นแหล่งมรดกทางวัฒนธรรมประเภทเมืองเก่า ประเภทที่ 1 จำนวน 1 เมือง คือ เมืองเก่าสงขลา และกลุ่มที่ 2 จำนวน 4 เมือง คือ เมืองเก่าปัตตานี เมืองเก่าสตูล เมืองเก่ายะลา เมืองเก่านราธิวาส

สำหรับสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมประเภทโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนโดยกรมศิลปากร จำนวน 92 แห่ง โดยโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนส่วนใหญ่เป็นโบราณสถานประเภทวัด แต่ปัจจุบันสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมหลายแห่งได้รับความเสียหายหรือมีสภาพเสื่อมโทรม ทั้งจากการกระทำของมนุษย์ที่ขาดจิตสำนึกและไม่ตระหนักถึงคุณค่าของสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม รวมทั้งขาดความรู้ ความเข้าใจถึงความสำคัญของมรดกทางวัฒนธรรมของชุมชน และสาเหตุที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ เช่น ฝน ความชื้น ความร้อน แสงสว่าง เป็นต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออกที่ประสบภัยพิบัติธรรมชาติ

✧ แหล่งมรดกโลก

อุทยานธรณีละงู-ทุ่งหว้า-มะนัง จังหวัดสตูล ขึ้นทะเบียนเป็นอุทยานธรณี (Geopark) แห่งแรกและแห่งเดียวของภาคใต้ และนำเสนอให้ยูเนสโกพิจารณารับรองเป็นอุทยานธรณีโลก มีขนาดพื้นที่รวมทั้งบนบกและทะเล 2,597.21 ตารางกิโลเมตร (1,623,253.75 ไร่) แยกเป็นพื้นที่บนบกและบนเกาะ 1,099.47 ตารางกิโลเมตร (687,166.25 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 44.35 ของพื้นที่จังหวัดสตูล พื้นที่ทะเล 1,497.74 ตารางกิโลเมตร (936,087.50 ไร่) เป็นแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติที่ยังคงไว้ซึ่งความเป็นธรรมชาติที่มีตัวตน เอกลักษณ์ และชาติพันธุ์ที่ชัดเจน

✧ ปัญหาและผลกระทบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและศิลปกรรม

ปัจจุบันสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมถูกคุกคามจากทั้งภัยธรรมชาติและจากการกระทำของมนุษย์ การถูกทำลายโดยสภาวะทางธรรมชาติ อาทิ ความเสียหายจากคลื่นสึนามิที่พัดเข้าสู่ฝั่งอันดามัน เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2547 ความเสียหายจากพายุดีเปรสชันในจังหวัดสงขลา เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2553 เป็นต้น นอกจากนี้การถูกทำลายโดยการกระทำของมนุษย์ อันได้แก่ การบุกรุกทำลายสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรมเพื่อหวังผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ เช่น การขุดเจาะน้ำมันดิบในบริเวณอ่าวไทยและอันดามัน บางครั้งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมบริเวณชายฝั่งอ่าวไทยและ

ฝั่งอันดามัน นโยบายการส่งเสริมการท่องเที่ยว โครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรมในพื้นที่ด้วย

(3) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อในหลายด้าน ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล การทรุดตัวของแผ่นดิน การกัดเซาะชายฝั่ง ระบบนิเวศป่าไม้ ผลผลิตภาคการเกษตร การระบาดของโรคและแมลง และสุขภาพอนามัย พื้นที่ภาคใต้ชายแดนได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เด่นชัด คือ ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งซึ่งมีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้น โดยมีอัตราการกัดเซาะรุนแรงเฉลี่ยมากกว่า 5 เมตรต่อปี ในพื้นที่ชายฝั่งของ 3 จังหวัดชายฝั่งทะเลอ่าวไทย ซึ่งถือเป็นพื้นที่วิกฤต ได้แก่ สงขลา ปัตตานี และนราธิวาส สำหรับปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งด้านชายฝั่งทะเลอันดามันไม่รุนแรงเท่าฝั่งทะเลอ่าวไทย มีพื้นที่วิกฤตเพียงจังหวัดเดียวคือจังหวัดสตูล โดยมักเกิดขึ้นในพื้นที่หาดทรายมากกว่าที่ราบน้ำขึ้นถึงต่อเนื่องกับป่าชายเลน

นอกจากนี้กิจกรรมการท่องเที่ยวยังได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น จากการเปลี่ยนแปลงของปริมาณและความถี่ของฝน อุณหภูมิ พายุ คลื่นลม และระดับน้ำทะเล และไฟป่า การเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ โรคระบาดและสุขภาพของนักท่องเที่ยวและบุคลากรในภาคการท่องเที่ยว เป็นต้น ผลกระทบเหล่านี้ถ้าไม่มีการเตรียมการเพื่อรับมือและปรับตัวอย่างเหมาะสมไว้ล่วงหน้าแต่เนิ่นๆ อาจจะไปสู่การสูญเสียศักยภาพการแข่งขันและการสูญเสียรายได้ที่พึงมีในอนาคต

เมื่อปี 2556 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ร่วมมือกับกระทรวงสิ่งแวดล้อม คุ้มครองธรรมชาติ การก่อสร้าง และความปลอดภัยทางปรมาณูแห่งสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี (The German Federal Ministry for the Environment, Nature Protection, Building and Nuclear Safety : BMUB) ผ่านองค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน (German International Cooperation : GIZ) ดำเนินงาน “โครงการสนับสนุนการพัฒนาและดำเนินงานด้านนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของไทย (Support to the Development and implementation of the Climate Change Policy)”

โดยสำนักงานนโยบายและทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้คัดเลือกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นพื้นที่นำร่องในการดำเนินโครงการในพื้นที่ภาคใต้ชายแดน 1 จังหวัด (2 อปท.) คือ จังหวัดสงขลา ได้แก่ เทศบาลนครหาดใหญ่ และเทศบาลตำบลเชิงแส โดยเน้นการสร้างความรู้ความเข้าใจและพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการวางแผนเชิงบูรณาการในพื้นที่นำร่อง และพิจารณาแนวคิดด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้สอดคล้องกับการพัฒนาและบริบทของพื้นที่ ผ่านการฝึกอบรมการบูรณาการประเด็นด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในกระบวนการจัดทำแผนพัฒนาพื้นที่แบบมีส่วนร่วม

เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน - 11 ธันวาคม 2558 ประเทศไทยได้เข้าร่วมการประชุมรัฐภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สมัยที่ 21 (COP21) ณ กรุงปารีส สาธารณรัฐฝรั่งเศส มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อจัดทำความตกลงใหม่ Paris Agreement แทนที่พิธีสารเกียวโต ซึ่งจะหมดวาระลงในปี 2020 ซึ่งพิธีสารเกียวโตเป็นพิธีสารที่เน้นเรื่องการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศพัฒนาแล้วเท่านั้น และประเทศพัฒนาแล้วที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูง เช่น สหรัฐอเมริกา ไม่ได้เข้าร่วมเป็นภาคี ส่วนความตกลงใหม่ Paris Agreement เป็นความตกลงที่ "ทุกคนมีส่วนร่วม" และมีประเด็น

ครอบคลุมกว่าพิธีสารเกียวโต โดยแบ่งออกเป็น 6 ประเด็นหลัก คือ (1) การลดก๊าซเรือนกระจก (2) การปรับตัวต่อผลกระทบ (3) การสนับสนุนทางการเงิน (4) การพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี (5) การเสริมสร้างศักยภาพ และ (6) ความโปร่งใส

Paris Agreement เป็นข้อตกลงที่ทุกภาคีมีส่วนร่วม ทุกประเทศมีพันธกรณีที่จะต้องส่งเป้าหมายการดำเนินงาน ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยแต่ละประเทศเป็นผู้กำหนดเป้าหมายของตนเองที่สอดคล้องกับศักยภาพประเทศ แต่เป้าหมายควรมีความก้าวหน้าขึ้นเรื่อยๆ และให้ประเทศพัฒนาแล้วสนับสนุนการดำเนินงานของประเทศกำลังพัฒนา ผลสำเร็จของการเจรจา Paris Agreement คือ ทุกภาคีเห็นชอบที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา โดยเฉพาะประเทศที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกขนาดใหญ่ ซึ่งมีทั้งประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา

ประเทศไทยมีเป้าหมายลดก๊าซเรือนกระจกสำหรับ ปี 2030 โดยกำหนดเป้าหมายระยะยาวในการลดก๊าซเรือนกระจก ร้อยละ 20-25 จากปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกรณีปกติในปี 2573 และได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2558 ซึ่งประเทศไทยจะดำเนินการเองเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขั้นต่ำร้อยละ 20 และหากมีการสนับสนุนเพิ่มเติมจากกลไกความร่วมมือระหว่างประเทศ ทั้งการเงิน การพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี และการเสริมสร้างศักยภาพอย่างเพียงพอ ก็จะสามารถดำเนินการได้เพิ่มเติมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขั้นสูงที่ร้อยละ 25 ภายในปี 2573 การกำหนดเป้าหมายที่ร้อยละ 20-25 มีฐานการคำนวณมาจากเป้าหมายที่กำหนดในแผนต่างๆ ที่ได้รับความเห็นชอบแล้วจากคณะรัฐมนตรี ได้แก่ แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า พ.ศ.2558-2579 แผนแม่บท Smart Grid พ.ศ.2558-2579 แผนอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2558-2579 และแผนพลังงานทดแทนพลังงานทางเลือก พ.ศ.2558-2579 แผนแม่บทในการพัฒนาระบบการขนส่งที่ยั่งยืนและลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ แผนแม่บทการพัฒนา อุตสาหกรรมไทย พ.ศ.2555-2574 เป็นต้น นอกจากนี้ภาคพลังงานแล้ว ในภาคส่วนอื่นๆ มีแนวทางการดำเนินการที่ช่วยลดก๊าซเรือนกระจก ได้แก่ การส่งเสริมระบบขนส่งมวลชน การเพิ่มพื้นที่ป่า การลดการเผาในภาคเกษตร การจัดการขยะและน้ำเสีย การเปลี่ยนของเสียให้เป็นพลังงาน เป็นต้น และสิ่งที่ประเทศไทยจะต้องดำเนินการ คือ (1) การพิจารณาเข้าร่วมเป็นภาคี Paris Agreement โดยจะต้องนำสาระสำคัญของ Paris Agreement เสนอต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบในการเข้าร่วมพิธีลงนามความตกลง ซึ่งจะจัดขึ้นในวันที่ 22 เมษายน 2559 ณ นครนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา และดำเนินการตามกระบวนการภายในประเทศเพื่อให้สัตยาบันต่อ Paris Agreement (2) การขับเคลื่อนการดำเนินงานภายในประเทศ คือ ขับเคลื่อนภาคส่วนที่เกี่ยวข้องข้างต้นให้สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องและสามารถบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ ซึ่งรวมถึงการเตรียมกลไกภายในประเทศเพื่อที่จะสามารถเข้าถึงและนำกลไกการสนับสนุนต่างๆ ที่กำหนดใน Paris Agreement มาใช้ประโยชน์และส่งเสริมการดำเนินงานแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทยต่อไป

3.2 สถานการณ์ด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม

(1) การจัดการขยะมูลฝอย

(1.1) ขยะมูลฝอยชุมชน

ปริมาณขยะมูลฝอยในภาคใต้ชายแดนในช่วงปี 2557-2559 มีแนวโน้มไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก ดังรูปที่ 3-1 โดยในปี 2559 ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนในภาคใต้ชายแดนเกิดขึ้นประมาณ

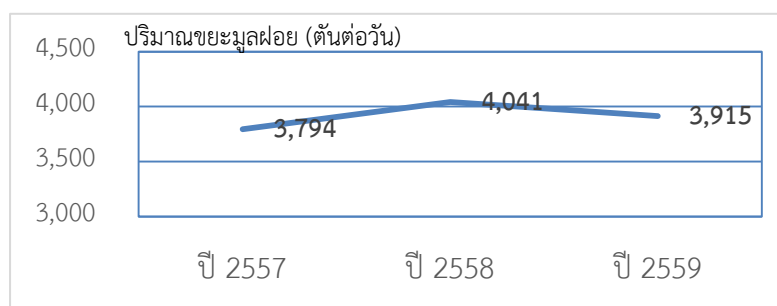
3,915 ตันต่อวัน โดยจังหวัดที่มีปริมาณขยะมูลฝอยมากที่สุด คือ จังหวัดสงขลา (1,625 ตันต่อวัน) รองลงมา คือจังหวัดนราธิวาส (748 ตันต่อวัน) และจังหวัดปัตตานี (648 ตันต่อวัน) ตามลำดับ (ภาคผนวก ก)

การจัดการขยะมูลฝอยชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 445 แห่ง พบว่า มีเพียง 265 แห่ง หรือร้อยละ 60 ของจำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งหมดที่มีการให้บริการเก็บขนและรวบรวมขยะมูลฝอยชุมชนไปกำจัด โดยมีขยะที่มีการรวบรวมและเก็บขนประมาณวันละ 1,500 ตัน คิดเป็นร้อยละ 38 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด ทั้งนี้ มีการนำไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการประมาณวันละ 1,154 ตัน หรือประมาณร้อยละ 29 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด และมีการนำขยะมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ประมาณวันละ 1,497 ตัน ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี (1,450 ตันต่อวัน ในปี 2557 และ 1,603 ในปี 2558)

ส่วนขยะมูลฝอยที่มีการเก็บขนบางส่วนมีการนำไปกำจัดแบบไม่ถูกหลักวิชาการ จำนวน 180 แห่ง ปริมาณขยะมูลฝอยวันละ 347 ตัน ส่วนใหญ่นำไปเทกองกลางแจ้ง (Open dump) ในสถานที่ต่างๆ ทำให้เป็นแหล่งสะสมขยะ จำนวน 110 แห่ง ทำให้เกิดปริมาณขยะสะสมตกค้างในพื้นที่ 289,162 ตัน

ในพื้นที่ภาคใต้ชายแดนมีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ 11 แห่ง โดยเป็นสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยแบบถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) จำนวน 9 แห่ง ได้แก่ เทศบาลนครสงขลา เทศบาลเมืองบ้านพรุ เทศบาลเมืองสะเตา จังหวัดสงขลา เทศบาลเมืองปัตตานี จังหวัดปัตตานี เทศบาลนครยะลา เทศบาลเมืองเบตง จังหวัดยะลา เทศบาลเมืองนราธิวาส เทศบาลเมืองสุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส และเทศบาลเมืองสตูล จังหวัดสตูล กำจัดด้วยเตาเผาขยะมูลฝอยเพื่อแปลงเป็นพลังงานไฟฟ้า จำนวน 1 แห่ง คือ เทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา กำจัดแบบครบวงจร จำนวน 1 แห่ง คือ เทศบาลตำบลกำแพง จังหวัดสตูล ส่งผลให้มีการกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกหลักวิชาการวันละ 1,154 ตัน หรือร้อยละ 29 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด

ถึงแม้ว่าภาคใต้ชายแดนจะมีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกหลักวิชาการมากถึง 11 แห่ง แต่ยังไม่เพียงพอในการจัดการขยะมูลฝอยเนื่องจากขยะมูลฝอยมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบางแห่งยังมีการกำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกหลักวิชาการ หรือบางแห่งยังไม่มีการให้บริการการจัดการขยะมูลฝอย ทำให้เกิดปัญหาขยะสะสมในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยแบบเทกอง นอกจากนี้ยังพบว่าสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกหลักวิชาการส่วนใหญ่มีการดำเนินงานกำจัดขยะมูลฝอยอย่างไม่เต็มประสิทธิภาพ และขาดการบริหารจัดการที่ดี จึงจำเป็นต้องมีการเพิ่มประสิทธิภาพสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเหล่านี้ให้สามารถรองรับการกำจัดขยะมูลฝอยได้อย่างเต็มประสิทธิภาพในอนาคต นอกจากนี้ข้อจำกัดด้านงบประมาณ อุปกรณ์ สถานที่กำจัด ความร่วมมือของประชาชน และกฎระเบียบที่เอื้อต่อการจัดการขยะมูลฝอย ส่งผลให้การจัดการขยะมูลฝอยไม่มีประสิทธิภาพด้วย



รูปที่ 3-1 แนวโน้มของปริมาณขยะมูลฝอยภาคใต้ชายแดน ปี 2557-2559

(1.2) ของเสียอันตรายจากชุมชน

ปี 2559 ปริมาณของเสียอันตรายจากชุมชนในภาคใต้ชายแดนมีประมาณ 10,168.89 ตันต่อปี ส่วนซากผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์กำลังเป็นปัญหาสำคัญ มีประมาณ 23,172.80 ตันต่อปี และพบว่ามีการทิ้งปะปนกับขยะมูลฝอยทั่วไป รวมถึงมีแนวโน้มที่จะมีปริมาณเพิ่มสูงขึ้น (ภาคผนวก ก)

การจัดการของเสียอันตรายชุมชนในพื้นที่ภาคใต้ชายแดน ในปี 2559 พบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการรณรงค์ให้ประชาชนคัดแยกของเสียจากชุมชนออกจากขยะมูลฝอยทั่วไป และมีแนวโน้มการเก็บรวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้เพิ่มมากขึ้น แม้ว่าจะยังมีของเสียอันตรายชุมชนถูกทิ้งปะปนกับขยะมูลฝอยทั่วไปก็ตาม สำหรับการกำจัดของเสียอันตรายจากชุมชน ในพื้นที่ภาคใต้ชายแดนมีรูปแบบการเก็บรวบรวมของเสียอันตรายที่ชัดเจนแล้ว 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสงขลา จังหวัดยะลา จังหวัดนราธิวาส และจังหวัดสตูล ในลักษณะศูนย์เก็บรวบรวมของเสียอันตรายชุมชน ส่วนอีก 1 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดปัตตานี มีการรวบรวมของเสียอันตรายชุมชนไว้ที่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รอการเก็บรวบรวมและส่งกำจัด สำหรับค่าใช้จ่ายในการขนส่งและกำจัดของเสียอันตรายที่เก็บรวบรวมได้ มีองค์การบริหารส่วนจังหวัดเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย

ในปี 2559 มีปริมาณของเสียอันตรายชุมชนที่เก็บรวบรวมได้และนำไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการใน 5 จังหวัดภาคใต้ชายแดน จำนวน 5.123 ตัน ได้แก่ จังหวัดสงขลา 1.526 ตัน ปัตตานี 0.366 ตัน ยะลา 0.831 ตัน นราธิวาส 1.3 ตัน และจังหวัดสตูล 1.1 ตัน

(1.3) มูลฝอยติดเชื้อ

ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในภาคใต้ชายแดนมีประมาณ 1,995 ตันต่อปี หรือ 5.5 ตันต่อวัน โดยมีแหล่งกำเนิดมาจากโรงพยาบาลของรัฐมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 51 รองลงมาคือ คลินิก (ร้อยละ 25) และโรงพยาบาลเอกชน (ร้อยละ 14) ตามลำดับ นอกจากนี้ ยังพบว่ามีข้อจำกัดเกี่ยวกับการเก็บรวบรวม การขนส่ง และการกำจัดของสถานบริการสาธารณสุขขนาดเล็ก แนวทางการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อในภาคใต้ชายแดนส่วนใหญ่มีการจ้างเอกชนเพื่อขนส่งไปกำจัด (ร้อยละ 58) รองลงมาคือ โรงพยาบาลกำจัดเองโดยใช้เตาเผามูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาล (ร้อยละ 27) และเตาเผามูลฝอยติดเชื้อขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ร้อยละ 14) ตามลำดับ (ภาคผนวก ก)

โรงพยาบาลของรัฐและเอกชน ในพื้นที่ภาคใต้ชายแดน มีการจัดการมูลฝอยติดเชื้อหลายรูปแบบ อาทิ โรงพยาบาลกำจัดเองโดยใช้เตาเผามูลฝอยติดเชื้อประจำโรงพยาบาลและการอบไอน้ำจ้างเอกชนเพื่อขนส่งไปกำจัดโดยเอกชนที่รับเก็บและขนส่งมูลฝอยติดเชื้อมี 6 ราย คือ 1) บริษัท สยามกรีนเทค เอ็นจิเนียริง กรุงเทพมหานคร 2) บริษัท เซาเทิร์น กรีน แมเนจเมนต์ จำกัด จังหวัดภูเก็ต 3) บริษัท เซฟวัน กรีนเทค จังหวัดยะลา (บริษัทในเครืออีก 2 แห่ง คือ บริษัท เอ็น.วาย. คอลเซาว์ มาสีเตาะ และบริษัท เซฟ เวิร์ล กรีน จังหวัดยะลา) 4) ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทรัพย์มงคลไพบูลย์ จังหวัดนราธิวาส 5) บริษัท ไฟซอลอีเนอร์จี จำกัด และ 6) หจก. เจ.เจ เซอร์วิส และส่งไปกำจัด ณ เตาเผามูลฝอยติดเชื้อของบริษัทเอกชน 3 แห่ง คือ 1) บริษัท โซติสกรุณพิบูลย์ จำกัด จังหวัดนครสวรรค์ 2) บริษัท เซาท์เทิร์น กรีน แมเนจเมนท์ จำกัด จังหวัดภูเก็ต และ 3) บริษัท การจัดการสิ่งแวดล้อมภาคใต้ (2003) จำกัด จังหวัดปัตตานี นอกจากนี้โรงพยาบาลยังมีการนำมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัด ณ เตาเผามูลฝอยติดเชื้อเทศบาลนครยะลาด้วย สำหรับมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ซึ่งมีประมาณ 180 ตันต่อปี มีการจัดการร่วมกับโรงพยาบาลภายใต้เครือข่ายบริการสุขภาพโรงพยาบาล (CUP) ส่วนมูลฝอยติดเชื้อ

จากคลินิกและโรงพยาบาลสัตว์ จำนวน 379 ต้นต่อปี บางส่วนมีบริษัทเอกชนรับเก็บและขนส่งไปกำจัดกับบริษัทเอกชน และบางส่วนยังไม่ทราบการจัดการ

การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในพื้นที่ภาคใต้ชายแดนยังไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากประสบปัญหาระบบเก็บขนไม่มีประสิทธิภาพ สถานที่กำจัดไม่เพียงพอ และการดำเนินการที่ไม่ถูกหลักวิชาการ ถึงแม้ว่าจะมีเตาเผามูลฝอยติดเชื้อของเทศบาลนครยะลา แต่ยังไม่สามารถดำเนินการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพเนื่องจากเครื่องจักร อุปกรณ์ชำรุด ทั้งนี้เทศบาลนครยะลาได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกลุ่มจังหวัดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการกำจัดแต่ยังไม่สามารถรองรับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในพื้นที่ภาคใต้ชายแดนได้ ส่วนเตาเผามูลฝอยติดเชื้อของเอกชนในพื้นที่ซึ่งไม่สามารถดำเนินการได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ทำให้สถานบริการพยาบาลจำเป็นต้องใช้บริการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อจากบริษัทเอกชนนอกพื้นที่ ซึ่งมีระยะทางค่อนข้างไกลทำให้ต้องมีค่าใช้จ่ายในการกำจัดสูง

(1.4) กากอุตสาหกรรม

ปริมาณกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ภาคใต้ชายแดน มีประมาณ 523,893 ตัน (ข้อมูลตั้งแต่ มกราคม – กรกฎาคม 2560) แบ่งเป็นกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตราย จำนวน 33,835 ตัน แจกขนนำไปบำบัดหรือกำจัดนอกบริเวณโรงงาน จำนวน 31,440 ตัน คิดเป็นร้อยละ 93 และกากอุตสาหกรรมที่ไม่เป็นอันตราย จำนวน 490,058 ตัน แจกขนไปบำบัดหรือกำจัดนอกบริเวณโรงงาน จำนวน 366,445 ตัน คิดเป็นร้อยละ 75 โดยกากของเสียอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายในพื้นที่ภาคใต้ชายแดนมีแนวโน้มลดลง เป็นผลมาจากมาตรการส่งเสริมการลดของเสียจากกระบวนการผลิต การเพิ่มขีดความสามารถในการนำกากอุตสาหกรรมไปใช้ประโยชน์ และจากการที่หลายบริษัทมีนโยบายการใช้ประโยชน์ของเสียทั้งหมด (Zero Waste to Landfill) (ภาคผนวก ก)

เนื่องจากกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับการควบคุม มีโรงงานผู้ก่อกำเนิดกากอุตสาหกรรมบางส่วนที่ยังไม่เข้าสู่กระบวนการจัดการกากอุตสาหกรรม ทำให้กากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายบางส่วนไม่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง มีการลักลอบทิ้งตามที่สาธารณะต่างๆ และในสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัย

สำหรับการนำส่งกากอุตสาหกรรมไปกำจัดพบว่าในพื้นที่ภาคใต้ชายแดนมีการนำส่งไปกำจัดกับบริษัทเอกชนนอกพื้นที่ในจังหวัดภาคกลางและภาคตะวันออก เนื่องจากในพื้นที่ภาคใต้ชายแดนยังไม่มีสถานที่กำจัดกากอุตสาหกรรม โดยในปี 2560 สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดในกลุ่มภาคใต้ชายแดนได้จัดทำโครงการศึกษาระบบการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม และความเป็นไปได้ในการจัดการศูนย์รวบรวมและคัดแยกกากอุตสาหกรรม (ธนาคารกากอุตสาหกรรมในพื้นที่จังหวัดสงขลา)

(1.5) ขยะทะเล

เป็นปัญหาที่สำคัญที่สร้างผลกระทบต่อระบบนิเวศน์และสิ่งมีชีวิตในทะเลอย่างมาก โดยในช่วงระหว่างปี 2552-2557 ปริมาณขยะสะสมในทะเลที่เก็บได้มีประมาณ 300,000 ชิ้น คิดเป็นน้ำหนักประมาณ 50,000 กิโลกรัม ซึ่งขยะส่วนมากเป็นประเภทพลาสติก โดยจากข้อมูลการศึกษาขยะในทะเลมาจากแหล่งสำคัญ 2 แหล่ง คือ (1) ขยะจากกิจกรรมที่อยู่บนบก (Land Based Activities) เป็นขยะที่เกิดขึ้นเนื่องจากไม่มีระบบจัดการหรือมีระบบจัดการขยะที่ไม่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ ขยะตกค้างตามชุมชนและสิ่งแวดล้อม เมื่อมีน้ำเอ่อล้นไหลป่าในช่วงฝนตกหนักสามารถพัดพาขยะลงสู่ทะเล หรืออาจเกิดจากภาคอุตสาหกรรมและการผลิตมีการจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่เหมาะสม และ (2) ขยะจากกิจกรรมทางทะเลและชายฝั่ง (Sea Based Activities) อาจมาจากทั้งในทะเลและชายฝั่ง เช่น การขนส่งทางเรือ เรือสำราญ

และเรือท่องเที่ยว การประมงทะเลและชายฝั่ง แห่งจุดเจาะน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ การท่องเที่ยวบริเวณชายฝั่ง กิจกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เป็นต้น โดยในส่วนของประเทศไทยจากผลการวิจัยพบว่า มีการทิ้งขยะพลาสติกลงทะเลเป็นอันดับ 6 ของโลก (ปีละ 0.15 – 0.41 ล้านตันต่อปี) สำหรับพื้นที่ภาคใต้ชายแดน มีจังหวัดที่มีพื้นที่ติดชายฝั่งทะเล 4 จังหวัด คือ จังหวัดสงขลา ปัตตานี นราธิวาส และสตูล พบว่าปัญหาขยะทะเลมีมาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะฤดูมรสุมซึ่งมีการพัดพาขยะลงสู่ทะเล ถึงแม้จะยังไม่มีการศึกษา เก็บรวบรวมข้อมูลปริมาณขยะที่มีการทิ้งและรั่วไหลออกสู่ทะเลอย่างเป็นระบบและเป็นมาตรฐานสากล แต่สามารถคาดการณ์ได้ว่าปัญหาขยะทะเลจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำทะเล และทรัพยากรทางทะเลต่อไป

(2) สารอันตรายทางการเกษตร

เนื่องจากภาคใต้ชายแดน 5 จังหวัด เป็นแหล่งอุตสาหกรรมเกษตร กลุ่มยางพารา และปาล์มน้ำมัน ประกอบกับยุทธศาสตร์การพัฒนาภาคใต้ชายแดน มีเป้าหมายพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อความมั่นคงของชายแดนภาคใต้ โดยการเสริมสร้างความเข้มแข็งภาคการเกษตร ดังนั้นจึงคาดว่าแนวโน้มจะมีการใช้สารเคมีทางการเกษตรเพิ่มขึ้น

จากการศึกษาสารมลพิษตกค้างยาวนานประเภทสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ (กลุ่มออร์กาโนคลอรีน) และโลหะหนักในดินตะกอนบริเวณคลองอู่ตะเภา จังหวัดสงขลา ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงตามการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตั้งแต่พื้นที่ต้นน้ำ อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา ไปจนถึงปลายน้ำออกสู่ทะเลสาบสงขลา เป็นระยะทางประมาณ 120 กิโลเมตร พบค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ (กลุ่มออร์กาโนคลอรีน) มีค่าต่ำมาก (ต่ำกว่าค่า detection limit) ส่วนปริมาณโลหะหนักโดยทั่วไปอยู่ในค่ามาตรฐานดินระดับ TEC (Threshold Effect Concentration: มาตรฐานดินตะกอนจากโลหะหนักระดับที่มีผลกระทบต่อสัตว์หน้าดินในแหล่งน้ำ กรมควบคุมมลพิษ, 2556) ยกเว้นปริมาณสารหนูบริเวณต้นน้ำคลองอู่ตะเภาและท้ายน้ำ ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณดังกล่าวมีการทำสวนยางพาราเป็นจำนวนมาก แต่จากการตรวจสอบชนิดของสารเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการเกษตรจากร้านขายเคมีภัณฑ์ทางเกษตร พบว่าเคมีภัณฑ์เหล่านี้ไม่มีส่วนผสมของสารหนู จึงสันนิษฐานว่าปริมาณสารหนูซึ่งปนเปื้อนสูงบริเวณนี้น่าจะมาจากลักษณะทางธรณีฐานบริเวณนี้ที่เป็นหินตะกอนและหินแปรซึ่งคาดว่าน่าจะเป็นแหล่งของสารหนูตามธรรมชาติ ส่วนบริเวณท้ายน้ำมีแหล่งชุมชน เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ บ่อเลี้ยงกุ้งและนาข้าว ทำให้มีสารอินทรีย์สูงจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ซึ่งสารอินทรีย์จำนวนมากนี้อาจทำให้สารหนูในแหล่งน้ำจับตัวและตกตะกอนจมสู่พื้นท้องน้ำได้มากขึ้น

(3) มลพิษทางน้ำ

(3.1) แหล่งกำเนิดมลพิษ

ผลการติดตามตรวจสอบการระบายมลพิษทางน้ำจากแหล่งกำเนิดมลพิษในพื้นที่ภาคใต้ชายแดน ในปี 2559 (ไม่มีการติดตามตรวจสอบการระบายน้ำเสีย ใน จังหวัดสตูล) จำนวน 42 แห่ง พบว่าแหล่งกำเนิดมลพิษที่ปฏิบัติตามกฎหมาย (มาตรา 82) จำนวน 23 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 55 (ภาคผนวก ข) โดยแหล่งกำเนิดมลพิษมีการปฏิบัติตามกฎกระทรวงที่ออกตามความในมาตรา 80 ในการบันทึกรายละเอียดสถิติ หรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และการรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 แหล่งกำเนิดมลพิษที่ไม่ปฏิบัติตามกฎหมายควบคุมการระบายมลพิษมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนการตรวจสอบในแต่ละประเภทของแหล่งกำเนิดมลพิษ คือ การเลี้ยงสุกร

(3.2) การจัดการน้ำเสียชุมชน

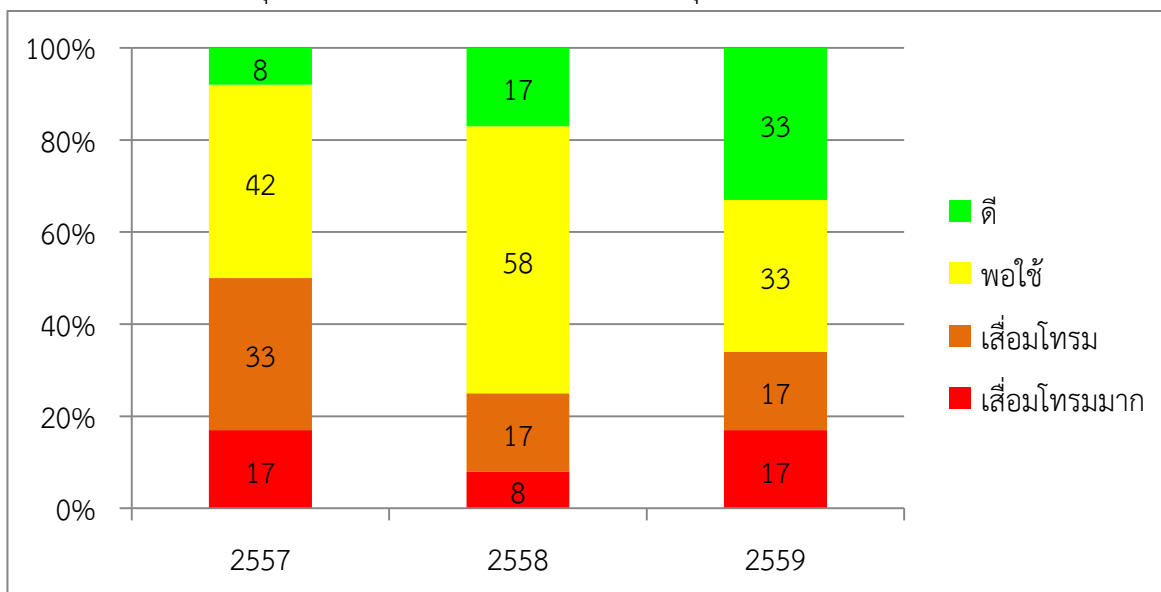
ระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนพื้นที่ภาคใต้ชายแดน มีจำนวน 6 แห่ง โดยมีการเดินระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย จำนวน 3 แห่ง ไม่มีการเดินระบบ จำนวน 3 แห่ง เนื่องจากหยุดเดินระบบ และระบบชำรุด และจากการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียที่เดินระบบตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน พบว่า มีประสิทธิภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 2 แห่ง ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 1 แห่ง และไม่มีการประเมินประสิทธิภาพระบบ จำนวน 3 แห่ง (ภาคผนวก ค) โดยในปี 2559 มีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลในพื้นที่ภาคใต้ชายแดน ประมาณ 210,303 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (คำนวณจากจำนวนประชากรในเขตเทศบาล ในอัตราการผลิตน้ำเสีย 150 ลิตรต่อคนต่อวัน) รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพียง 45,950 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 22 ของปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด

การจัดการน้ำเสียชุมชนในชุมชนขนาดใหญ่ระดับเทศบาลเมืองและเทศบาลนครในพื้นที่ภาคใต้ชายแดนยังไม่เพียงพอกับปัญหาที่เกิดขึ้น ดังจะเห็นได้จากที่เมืองมีการขยายตัวและการเจริญเติบโตของชุมชนและอุตสาหกรรม แต่การจัดการน้ำเสียชุมชนยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ ถึงแม้ว่าจะมีระบบบำบัดน้ำเสียในชุมชนระดับเทศบาลนครขนาดใหญ่ถึง 3 แห่ง คือเทศบาลนครสงขลา เทศบาลนครหาดใหญ่ และเทศบาลนครยะลา แต่การเพิ่มประสิทธิภาพระบบรวมน้ำเสียยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ บางแห่งชำรุดเสียหายส่วนชุมชนระดับเทศบาลเมืองอื่นๆ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังไม่เห็นความสำคัญในการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งปัญหาดังกล่าวส่งผลให้มีการระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำโดยไม่ผ่านการบำบัดและทำให้แหล่งน้ำเสื่อมโทรม

(3.3) คุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน

แหล่งน้ำสำคัญในพื้นที่ภาคใต้ชายแดน มีจำนวน 12 แหล่งน้ำ ได้แก่ คลองบ่าบัง แม่น้ำบางนรา ทะเลสาบสงขลา คลองสาขาทะเลสาบสงขลา คลองเทพา คลองพะวง แม่น้ำสายบุรี แม่น้ำโก-ลก แม่น้ำปัตตานี คลองอู่ตะเภา คลองแห และคลองสำโรง จากการประเมินคุณภาพน้ำจากดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน ในปี 2559 พบว่ามีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี พอใช้ เสื่อมโทรม และเสื่อมโทรมมาก ร้อยละ 33, 33, 17 และ 17 ตามลำดับ (ภาคผนวก ง) การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี 2557-2559 พบว่า คุณภาพน้ำมีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง เนื่องจากคุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์พอใช้ขึ้นไป มีแนวโน้มลดลง โดยแหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี ได้แก่ คลองบ่าบัง และแม่น้ำบางนรา แหล่งน้ำที่คุณภาพอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ได้แก่ ทะเลสาบสงขลา คลองสาขาทะเลสาบสงขลา คลองเทพา คลองพะวง แม่น้ำสายบุรี แม่น้ำโก-ลก และแม่น้ำปัตตานี แหล่งน้ำที่คุณภาพอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม ได้แก่ คลองอู่ตะเภา และคลองแห ส่วนแหล่งน้ำที่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก ได้แก่ คลองสำโรง ทั้งนี้พารามิเตอร์สำคัญที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ประเภทที่ 3 คือ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) ความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB)

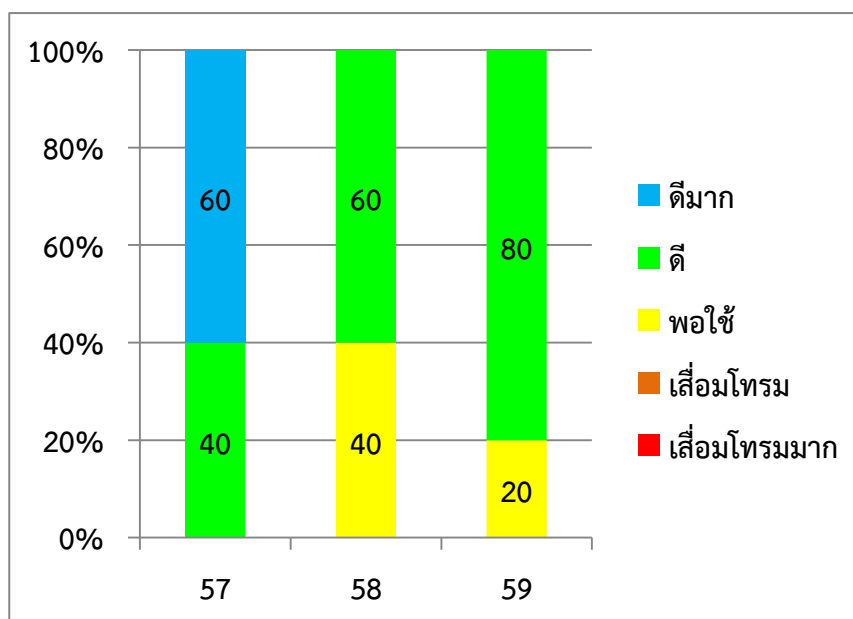
สาเหตุที่คุณภาพน้ำยังคงเสื่อมโทรมเนื่องจากปริมาณน้ำเสียที่เพิ่มขึ้นในขณะที่ระบบบำบัดน้ำเสียที่มีอยู่ยังไม่เพียงพอ และไม่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการควบคุมและบังคับใช้กฎหมายกับแหล่งกำเนิดมลพิษภาคอุตสาหกรรม ภาคเกษตรกรรมและภาคชุมชน ยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ



รูปที่ 3-2 แผนภูมิแสดงสถานการณ์คุณภาพน้ำผิวดินภาคใต้ชายแดน ปี 2557-2559

(3.4) คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง

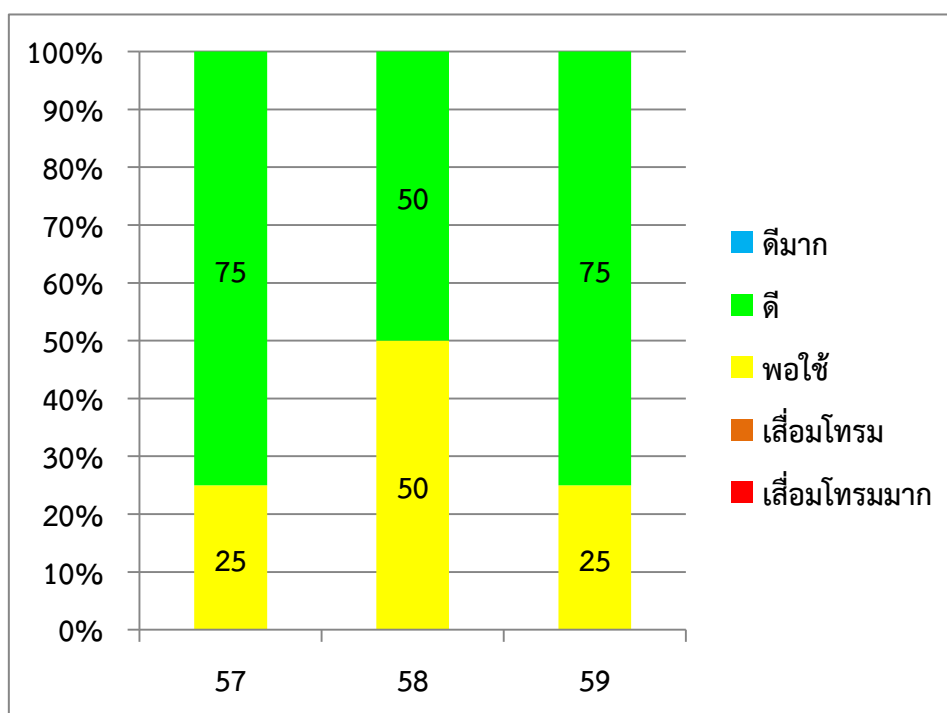
คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งทะเลอ่าวไทยและอันดามัน (สงขลา สตูล) จำนวน 9 สถานี โดยคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งทะเลอ่าวไทย ในพื้นที่จังหวัดสงขลา จำนวน 5 สถานี คุณภาพน้ำมีแนวโน้มดีขึ้น เนื่องจากคุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์พอใช้ลดลงและคุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์ดีเพิ่มขึ้น โดยในปี 2559 คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งทะเลอ่าวไทยอยู่ในเกณฑ์ดี และพอใช้ ร้อยละ 80 และ 20 ตามลำดับ



รูปที่ 3-3 แผนภูมิแสดงสถานการณ์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งอ่าวไทย (จังหวัดสงขลา) ปี 2557-2559

สำหรับคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งทะเลอันดามัน ในพื้นที่จังหวัดสตูล จำนวน 4 สถานี คุณภาพน้ำไม่เปลี่ยนแปลงมากนักในแต่ละปี โดยในปี 2559 คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งอันดามันอยู่ในเกณฑ์ดี และพอใช้ ร้อยละ 75 และ 25 ตามลำดับ

สาเหตุหลักที่ทำให้คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งเสื่อมโทรม เนื่องจากตรวจพบแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม โดยเฉพาะแบคทีเรียกลุ่มเอ็นเทอร์โรคอคโคค (แบคทีเรียที่ใช้บ่งชี้ถึงการปนเปื้อนของอุจจาระจากมนุษย์) ซึ่งพบการปนเปื้อนในปริมาณสูงในบริเวณที่มีกิจกรรมของนักท่องเที่ยวสูง ชุมชนที่มีความหนาแน่นบริเวณใกล้แหล่งน้ำ และพบการปนเปื้อนมากในช่วงฤดูฝน ได้แก่ ท่าเทียบเรือปากบารา จังหวัดสตูล สาเหตุเนื่องจากการการบำบัดน้ำเสียที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานและการลักลอบทิ้งน้ำเสียปล่อยออกสู่น้ำลำคลองและไหลออกสู่ทะเล ปัญหาการขยายตัวของแหล่งท่องเที่ยวโดยไม่มีการควบคุมและไม่ได้คำนึงถึงศักยภาพการรองรับของพื้นที่ โดยเฉพาะบริเวณชายฝั่งทะเลและเกาะ รวมทั้งปัญหาขยะตกค้างในที่สาธารณะ



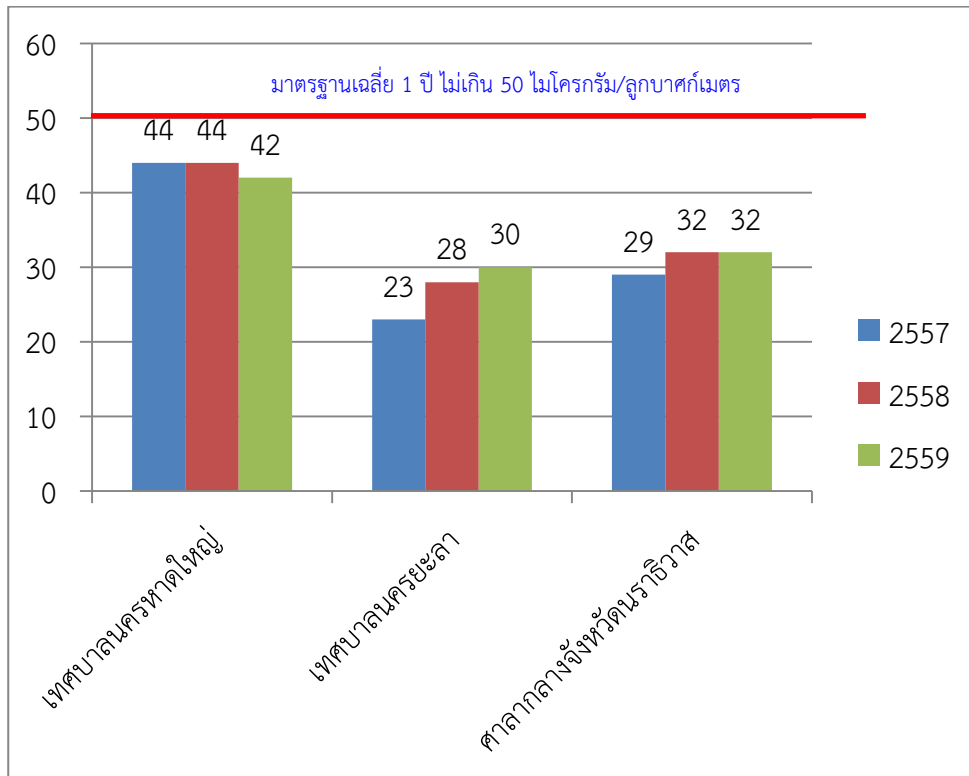
รูปที่ 3-4 แผนภูมิแสดงสถานการณ์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งอันดามัน (จังหวัดสตูล) ปี 2557-2559

(4) มลพิษทางอากาศและระดับเสียง

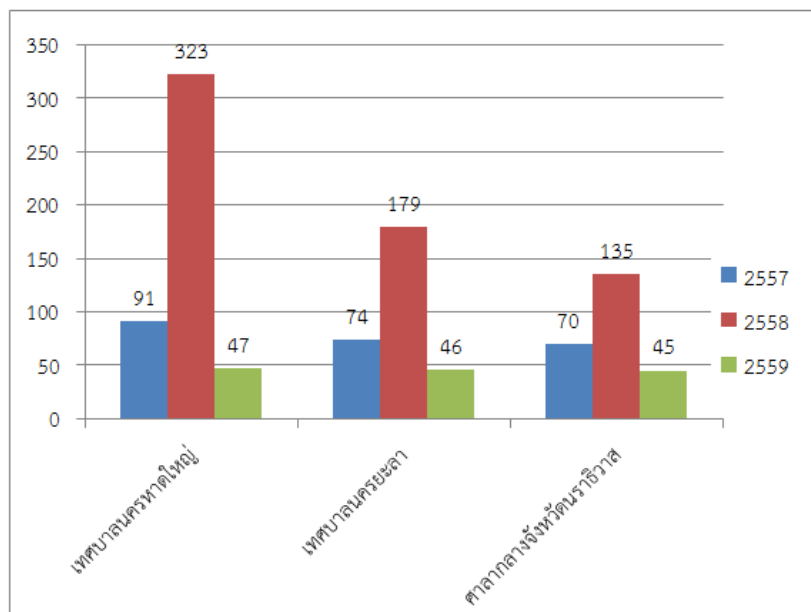
(4.1) คุณภาพอากาศ

ปี 2559 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติ โดยกรมควบคุมมลพิษ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ 1) เทศบาลนครหาดใหญ่ 2) เทศบาลนครยะลา และ 3) ศาลากลางจังหวัดนราธิวาส พบว่า คุณภาพอากาศในภาคใต้ชายแดน โดยรวมมีอากาศดี (ภาคผนวก ฉ) หากแต่การขยายตัวของเมือง การจราจรที่หนาแน่นในเมืองใหญ่ การประกอบอุตสาหกรรมบางประเภท การเกิดสถานการณ์หมอกควันข้ามแดนจากประเทศอินโดนีเซีย และการก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ส่งผลให้เมืองใหญ่และเมืองชายแดนประสบปัญหาการเพิ่มขึ้นของ ฝุ่นละอองขนาดเล็ก ற்பค่าสารอินทรีย์ระเหยง่าย

(VOCs) จากการตรวจวัด จำนวน 1 สถานี คือ สถานีตรวจวัดจังหวัดสงขลา พบว่า เบนซีนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและมีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน



รูปที่ 3-5 แผนภูมิแสดงฝุ่นละอองในอากาศ (PM₁₀) ค่าเฉลี่ยรายปี ในพื้นที่ภาคใต้ชายแดน ปี 2557-2559



รูปที่ 3-6 แผนภูมิแสดงค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของระดับฝุ่นละอองในอากาศ (PM₁₀) (ค่าสูงสุด) ในพื้นที่ภาคใต้ชายแดน ปี 2557-2559

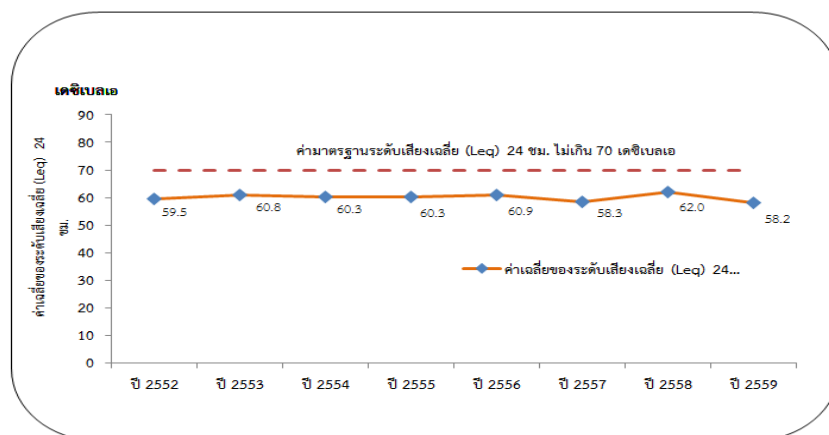
(4.2) หมอกควันข้ามแดน

ในปี 2559 คุณภาพอากาศของพื้นที่ภาคใต้ชายแดนในช่วงระยะเวลาสถานการณ์หมอกควันข้ามแดน (พฤษภาคม-ตุลาคม) อยู่ในเกณฑ์ดี-ปานกลาง ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพเนื่องจากได้รับผลจากปรากฏการณ์ลานีญาซึ่งทำให้มีปริมาณฝนตกในพื้นที่ภาคใต้มากกว่าค่าปกติ (ค่าย้อนหลัง 30 ปี) และจำนวน Hotspot (จุดไฟไหม้) บนเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซียมีค่าจำนวนสูงสุดเพียง 58 จุด

(4.3) ระดับเสียง

ระดับเสียงในพื้นที่ ภาคใต้ชายแดน กรมควบคุมมลพิษ ทำการตรวจวัดเพียงสถานีเดียว คือ บริเวณเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ผลจากการตรวจวัดพบว่าค่าเฉลี่ยของระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง ปี 2559 เท่ากับ 58.2 เดซิเบลเอ ลดลงจากปี 2558 ซึ่งตรวจวัดได้เท่ากับ 62.0 เดซิเบลเอ โดยระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง กำหนดไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ) เมื่อพิจารณาแนวโน้มของระดับเสียงพบว่ามีค่าลดลง

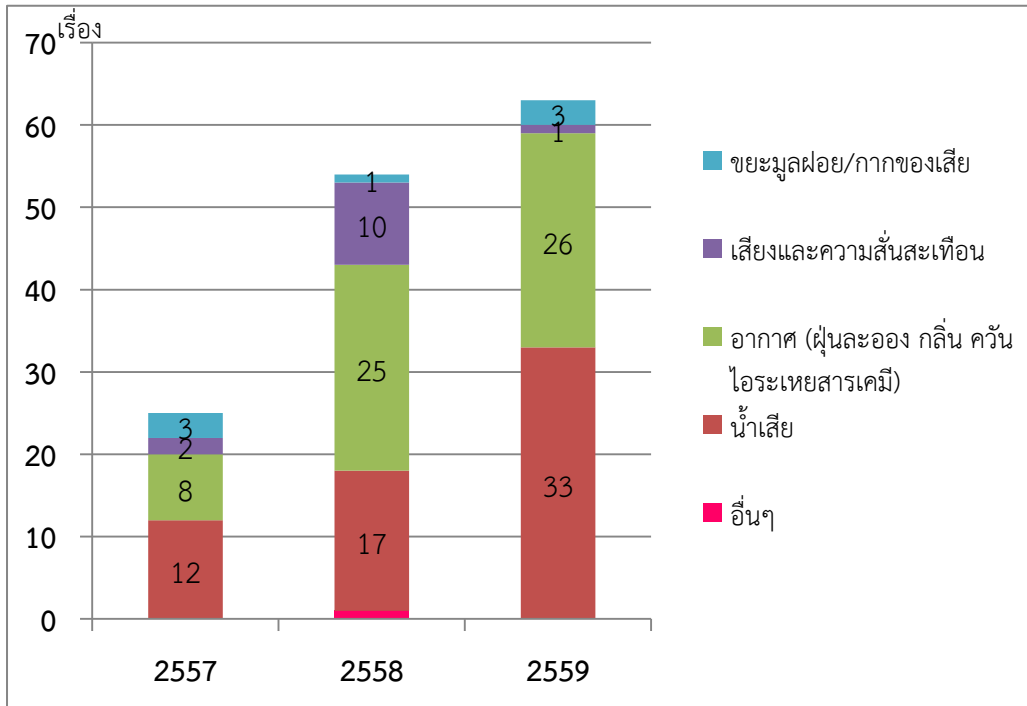
มลพิษทางเสียงที่สำคัญในพื้นที่ภาคใต้ชายแดนส่วนใหญ่เกิดจากยานพาหนะในเขตชุมชนเมืองที่มีการจราจรหนาแน่น และการก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ทำให้มีปริมาณรถยนต์จากประเทศเพื่อนบ้านเดินทางเข้าสู่เขตเทศบาลมากขึ้นซึ่งสอดคล้องกับผลการตรวจวัดระดับเสียง



รูปที่ 3-7 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ปี 2552-2559

(5) เรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม

ปี 2559 พื้นที่ภาคใต้ชายแดนมีการร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจำนวน 63 เรื่อง โดยส่วนใหญ่เป็นเรื่องอากาศ (ฝุ่นละออง กลิ่น คิววัน ไอระเหยสารเคมี) รองลงมาคือ เรื่องน้ำเสีย เรื่องเสียงและความสั่นสะเทือน และเรื่องขยะ/กากของเสีย ตามลำดับ (ภาคผนวก ข) ทั้งนี้ แนวโน้มการร้องเรียนด้านมลพิษสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเพิ่มจากจำนวน 25 เรื่อง ในปี 2557 เป็น 54 เรื่อง ในปี 2558 และ 63 เรื่องในปี 2559



รูปที่ 3-8 จำนวนเรื่องร้องเรียนมลพิษสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 4

ข้อเสนอแนะและแนวทางการจัดการ
สิ่งแวดล้อม
ภายใต้ประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4-1 ข้อเสนอแนะและแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อม ภายใต้ประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม	แนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ/ปีดำเนินการ					หน่วยงานรับผิดชอบ	
		2562	2563	2564	2565	2566		
1. การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน 1.1 มีขยะมูลฝอยตกค้างเป็นจำนวนมาก เนื่องจากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยดำเนินการไม่ถูกหลักวิชาการ 1.2 ขยะใหม่ไม่ได้รับการจัดการอย่างถูกหลักวิชาการ 1.3 สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกต้องตามหลักวิชาการมีไม่เพียงพอ 1.4 สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกหลักวิชาการเพิ่มประสิทธิภาพ และขาดการบริหารจัดการที่ดี 1.5 ประชาชนคัดค้าน ไม่เห็นด้วยให้มีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในพื้นที่ของตนเอง 1.6 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีข้อจำกัดด้านงบประมาณ อุปกรณ์ เครื่องมือในการจัดการขยะมูลฝอย 1.7 ไม่มีระบบรองรับการให้บริการการจัดการขยะมูลฝอยอย่างเพียงพอในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยว โดยเฉพาะแหล่งท่องเที่ยวประเภทเกาะ 1.8 ขาดความร่วมมือและความตระหนักจากประชาชน นักท่องเที่ยว ผู้ประกอบการในการลดและคัดแยกขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้นทาง 1.9 มีการใช้สินค้า/บรรจุภัณฑ์ที่กำจัดยากอย่างฟุ่มเฟือยและย่อยสลายตามธรรมชาติได้ยาก เช่น โฟม ถุงพลาสติก	1. จัดการขยะมูลฝอยตกค้างและฟื้นฟูประสิทธิภาพสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเดิม	ทุกจังหวัด (ร้อยละ 100)	ทุกจังหวัด (ร้อยละ 100)	ทุกจังหวัด (ร้อยละ 100)	ทุกจังหวัด (ร้อยละ 100)	ทุกจังหวัด (ร้อยละ 100)	อปท./สจจ./คพ./สสภ./ทสจ.	
	2. ส่งเสริมการนำขยะมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ให้เกิดประสิทธิภาพ โดยการแปรรูปขยะมูลฝอยให้เป็นพลังงานไฟฟ้า	ทม.บ้านพรุ จังหวัดสงขลา	ทน.สงขลา จังหวัดสงขลา	ทน.ยะลา จังหวัดยะลา	ทม.ปัตตานี จังหวัดปัตตานี	-	-	อปท./สจจ./เอกชน
	3. ก่อสร้างศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวม โดยใช้เทคโนโลยีแบบผสมผสานที่เหมาะสม	ทต.ปอดตรู จังหวัดสงขลา	ทต.ปอดตรู จังหวัดสงขลา	ทต.จะนะ จังหวัดสงขลา	ทต.จะนะ จังหวัดสงขลา	-	-	อปท./สจจ.
	4. เพิ่มประสิทธิภาพศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมให้สามารถรองรับการกำจัดขยะมูลฝอยได้อย่างต่อเนื่อง	ทน.สงขลา ทน.หาดใหญ่ ทม.สะเตา ทม.ปัตตานี ทม.นราธิวาส ทม.เบตง	ทน.สงขลา ทม.สะเตา ทม.ปัตตานี ทม.นราธิวาส ทม.สุไหงโก-ลก ทม.เบตง	ทม.สะเตา ทม.ปัตตานี ทม.นราธิวาส ทม.สุไหงโก-ลก ทม.เบตง	ทม.สตูล ทม.ท่าแพ	ทม.สตูล ทม.ท่าแพ	ทม.สตูล ทม.ท่าแพ	อปท./สจจ./เอกชน
	5. เพิ่มประสิทธิภาพการรวบรวมขยะมูลฝอยเข้าสู่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมแบบครบวงจร (ก่อสร้างสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย)	ทต.ยิงอ จังหวัดนราธิวาส	ทม.สุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส	-	-	-	-	อปท./สจจ.
	6. การลดและคัดแยกขยะมูลฝอยชุมชนตั้งแต่ต้นทาง และอปท.ดำเนินการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยแบบแยกประเภท	ทุก อปท. (ร้อยละ 30)	ทุก อปท. (ร้อยละ 40)	ทุก อปท. (ร้อยละ 50)	ทุก อปท. (ร้อยละ 60)	ทุก อปท. (ร้อยละ 70)	ทุก อปท. (ร้อยละ 70)	อปท./สจจ.

ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม	แนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ/ปีดำเนินการ					หน่วยงาน รับผิดชอบ
		2562	2563	2564	2565	2566	
1.10 ขาดกฎระเบียบบังคับที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย เช่น เทศบัญญัติการเก็บขนขยะมูลฝอยแบบแยกประเภท รวมทั้งการบังคับใช้กฎหมายยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ	7. เร่งสร้างความเข้าใจและความมั่นใจกับประชาชนและชุมชนที่อยู่รอบสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ได้รับงบประมาณแล้วไม่สามารถก่อสร้างได้ หรืออยู่ระหว่างขอรับงบประมาณเพื่อการก่อสร้าง	ทต.บ่อตรุ จังหวัดสงขลา	ทต.บ่อตรุ ทต.จะนะ จังหวัดสงขลา	ทต.จะนะ จังหวัดสงขลา	-	-	อปท./สจจ./ สสภ./ทสจ.
	8. เพิ่มประสิทธิภาพกฎระเบียบและข้อบังคับเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายชุมชนในระดับท้องถิ่น	ทุก อปท.	ทุก อปท.	ทุก อปท.	ทุก อปท.	ทุก อปท.	อปท./สจจ./คพ./ สสภ./ทสจ.
	9. อปท.ออกข้อบัญญัติท้องถิ่นการเก็บขนแบบแยกประเภท การกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกหลักวิชาการ และค่ากำจัดขยะมูลฝอยที่สอดคล้องกับต้นทุน	ทุก อปท.	ทุก อปท.	ทุก อปท.	ทุก อปท.	ทุก อปท.	อปท./สจจ.
	10. พัฒนาระบบฐานข้อมูลการบริหารจัดการขยะมูลฝอยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ	ทุก อปท.	ทุก อปท.	ทุก อปท.	ทุก อปท.	ทุก อปท.	ส ส ภ . / ท ส จ . / อปท.
	11. ติดตามตรวจสอบและประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย	สถานที่กำจัดขยะ มูลฝอย ทุกจังหวัด	สถานที่กำจัดขยะ มูลฝอย ทุกจังหวัด	สถานที่กำจัดขยะ มูลฝอย ทุกจังหวัด	สถานที่กำจัดขยะ มูลฝอย ทุกจังหวัด	สถานที่กำจัดขยะ มูลฝอย ทุกจังหวัด	ส ส ภ . / ท ส จ . / อปท.

ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม	แนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ/ปีดำเนินการ					หน่วยงานรับผิดชอบ	
		2562	2563	2564	2565	2566		
6. การจัดการขยะทะเล 6.1 ขยะจากกิจกรรมที่อยู่บนบก ได้แก่ ขยะตกค้างตามชุมชนและสิ่งแวดล้อม ไหลบ่าในช่วงฝนตกหนักและพัดพาขยะลงสู่ทะเล 6.2 ขยะจากกิจกรรมทางทะเลและชายฝั่ง เช่น การขนส่งทางเรือ เรือท่องเที่ยว การประมงทะเล และชายฝั่ง แหล่งขุดเจาะ น้ำมัน และ ก๊าซธรรมชาติ การท่องเที่ยวบริเวณชายฝั่ง กิจกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1. จัดการขยะมูลฝอยที่อยู่บนบกให้ถูกหลักวิชาการ เช่น ขยะตกค้าง	ทุกเทศบาลในรัศมี 5-10 กิโลเมตร จากชายฝั่งทะเล (จังหวัดสงขลา จังหวัดปัตตานี จังหวัดนราธิวาส จังหวัดสตูล)	ทุกเทศบาลในรัศมี 5-10 กิโลเมตร จากชายฝั่งทะเล (จังหวัดสงขลา จังหวัดปัตตานี จังหวัดนราธิวาส จังหวัดสตูล)	ทุกเทศบาลในรัศมี 5-10 กิโลเมตร จากชายฝั่งทะเล (จังหวัดสงขลา จังหวัดปัตตานี จังหวัดนราธิวาส จังหวัดสตูล)	ทุกเทศบาลในรัศมี 5-10 กิโลเมตร จากชายฝั่งทะเล (จังหวัดสงขลา จังหวัดปัตตานี จังหวัดนราธิวาส จังหวัดสตูล)	ทุกเทศบาลในรัศมี 5-10 กิโลเมตร จากชายฝั่งทะเล (จังหวัดสงขลา จังหวัดปัตตานี จังหวัดนราธิวาส จังหวัดสตูล)	อปท./ส.ถ.จ./สสจ./ทสจ./ทช.	
	2. ควบคุมกิจกรรมที่ตั้งอยู่บริเวณชายฝั่ง การทำประมง การเดินเรือ เรือท่องเที่ยวและนักท่องเที่ยว การขนถ่ายสินค้ากลางทะเล ไม่ให้มีการทิ้งขยะมูลฝอยลงในทะเล	จังหวัดสงขลา จังหวัดปัตตานี จังหวัดนราธิวาส จังหวัดสตูล	จังหวัดสงขลา จังหวัดปัตตานี จังหวัดนราธิวาส จังหวัดสตูล	จังหวัดสงขลา จังหวัดปัตตานี จังหวัดนราธิวาส จังหวัดสตูล	จังหวัดสงขลา จังหวัดปัตตานี จังหวัดนราธิวาส จังหวัดสตูล	จังหวัดสงขลา จังหวัดปัตตานี จังหวัดนราธิวาส จังหวัดสตูล	จังหวัดสงขลา จังหวัดปัตตานี จังหวัดนราธิวาส จังหวัดสตูล	คค.(กรมเจ้าท่า)/อปท./กษ./กก.
	3. สร้างระบบจัดเก็บ รวบรวมขยะที่มาตามแม่น้ำลำคลองและนำมากำจัดอย่างถูกต้อง	จังหวัดสงขลา จังหวัดปัตตานี จังหวัดนราธิวาส จังหวัดสตูล	จังหวัดสงขลา จังหวัดปัตตานี จังหวัดนราธิวาส จังหวัดสตูล	จังหวัดสงขลา จังหวัดปัตตานี จังหวัดนราธิวาส จังหวัดสตูล	จังหวัดสงขลา จังหวัดปัตตานี จังหวัดนราธิวาส จังหวัดสตูล	จังหวัดสงขลา จังหวัดปัตตานี จังหวัดนราธิวาส จังหวัดสตูล	จังหวัดสงขลา จังหวัดปัตตานี จังหวัดนราธิวาส จังหวัดสตูล	คค.(กรมเจ้าท่า)/อปท./กษ./กก.
7. การจัดการน้ำเสีย 7.1 ระบบบำบัดน้ำเสียไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ในชุมชนขนาดใหญ่ 7.2 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบางแห่งไม่สามารถบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสียที่ก่อสร้างแล้วเสร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ 7.3 ระบบบำบัดน้ำเสียที่มีอยู่บางแห่งชำรุด และบางแห่งน้ำเข้าระบบน้อยกว่าที่ออกแบบไว้ 7.4 การบังคับใช้กฎหมายกับแหล่งกำเนิดมลพิษในภาคชุมชนยังไม่มีประสิทธิภาพ	1. ติดตามตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำ	ทุกจังหวัด	ทุกจังหวัด	ทุกจังหวัด	ทุกจังหวัด	ทุกจังหวัด	อปท./ส.ส.ภ./ทสจ./สจจ./สจจ.	
	2. ป้องกันและควบคุมมลพิษทางน้ำในแหล่งน้ำวิกฤติและแหล่งน้ำที่สำคัญ	ทะเลสาบสงขลา คลองอู่ตะเภา คลองสำโรง คลองแห อ่าวปัตตานี คลองพะวง	ทะเลสาบสงขลา คลองอู่ตะเภา คลองสำโรง คลองแห อ่าวปัตตานี คลองพะวง	ทะเลสาบสงขลา คลองอู่ตะเภา คลองสำโรง คลองแห อ่าวปัตตานี คลองพะวง	ทะเลสาบสงขลา คลองอู่ตะเภา คลองสำโรง คลองแห อ่าวปัตตานี คลองพะวง	ทะเลสาบสงขลา คลองอู่ตะเภา คลองสำโรง คลองแห อ่าวปัตตานี คลองพะวง	ทะเลสาบสงขลา คลองอู่ตะเภา คลองสำโรง คลองแห อ่าวปัตตานี คลองพะวง	อปท./สสจ./ทสจ./สจจ.

ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม	แนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ/ปีดำเนินการ					หน่วยงานรับผิดชอบ
		2562	2563	2564	2565	2566	
7.5 การจัดการน้ำเสียในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยว ยังไม่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะแหล่งท่องเที่ยวประเภทเกาะ	3. เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคุณภาพน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำวิกฤต (โครงการลดของเสียในแหล่งน้ำวิกฤต)	คลองอู่ตะเภา	อ่าวปัตตานี คลองอู่ตะเภา	คลองอู่ตะเภา อ่าวปัตตานี	คลองอู่ตะเภา อ่าวปัตตานี	คลองอู่ตะเภา อ่าวปัตตานี	สสภ./ทสจ./ สจจ./อปท.
	4. ติดตามและประเมินคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินและน้ำทะเลชายฝั่ง	น้ำผิวดิน 12 แหล่งน้ำ น้ำทะเล ชายฝั่ง 16 จุด	น้ำผิวดิน 12 แหล่งน้ำ น้ำทะเล ชายฝั่ง 16 จุด	น้ำผิวดิน 12 แหล่งน้ำ น้ำทะเล ชายฝั่ง 16 จุด	น้ำผิวดิน 12 แหล่งน้ำ น้ำทะเล ชายฝั่ง 16 จุด	น้ำผิวดิน 12 แหล่งน้ำ น้ำทะเล ชายฝั่ง 16 จุด	สสภ./ทสจ./คพ.
	5. ส่งเสริมสนับสนุนการก่อสร้างและเพิ่มประสิทธิภาพระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน	ทน.สงขลา ทม.คอหงส์ ทม.คลองแห ทม.สะเดา ทม.สำนักขาม	ทม.ปัตตานี ทม.นราธิวาส ทม.เขารูปช้าง ทม.ตากใบ	ทม.เบตง ทม.สุไหงโก-ลก ทม.ควนลัง	ทม.ปาดังเบซาร์ ทม.สตูล ทต.พะวง ทต.เกาะแต้ว	ทต.บางปู ทม.บ้านพรุ	อปท./สสภ./ ทสจ./สจจ.
	6. เพิ่มประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมายกับแหล่งแหล่งกำเนิดน้ำเสีย	แหล่งกำเนิด มลพิษทางน้ำ 10 ประเภท (ทุกจังหวัด)	แหล่งกำเนิด มลพิษทางน้ำ 10 ประเภท (ทุกจังหวัด)	แหล่งกำเนิด มลพิษทางน้ำ 10 ประเภท (ทุกจังหวัด)	แหล่งกำเนิด มลพิษทางน้ำ 10 ประเภท (ทุกจังหวัด)	แหล่งกำเนิด มลพิษทางน้ำ 10 ประเภท (ทุกจังหวัด)	อปท./สสภ./ ทสจ./สจจ./สอจ.
	7. กำกับดูแล และส่งเสริมการประกอบกิจการที่อยู่ในชุมชนสถานประกอบการขนาดเล็กให้มีการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง	ทุกจังหวัด	ทุกจังหวัด	ทุกจังหวัด	ทุกจังหวัด	ทุกจังหวัด	อปท./สสภ./ ทสจ./สจจ.
	8. อปท. ดำเนินการตามกฎกระทรวงภายใต้ พรบ.ควบคุมอาคารสำหรับบ้านเรือนและอาคารประเภทต่างๆ	ทุก อปท.	ทุก อปท.	ทุก อปท.	ทุก อปท.	ทุก อปท.	อปท./สสภ./ ทสจ./สจจ.
	9. จัดการน้ำเสียในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยว	เกาะหลีเป๊ะ จังหวัดสตูล	เกาะหลีเป๊ะ จังหวัดสตูล	เกาะหลีเป๊ะ จังหวัดสตูล	เกาะหลีเป๊ะ จังหวัดสตูล	เกาะหลีเป๊ะ จังหวัดสตูล	อปท./สสภ./ ทสจ./สจจ./กก.

ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม	แนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ/ปีดำเนินการ					หน่วยงานรับผิดชอบ	
		2562	2563	2564	2565	2566		
8. การจัดการคุณภาพอากาศและเสียง 8.1 ปัญหาคุณภาพอากาศจากหมอกควันข้ามแดนจากประเทศอินโดนีเซีย 8.2 ค่าสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs-เบนซีน) ในจังหวัดสงขลามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและมีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน	1. ฝ้าระวังมลพิษทางอากาศและระดับเสียงในพื้นที่ชุมชนเมือง	ชุมชนเมือง ทุกจังหวัด	ชุมชนเมือง ทุกจังหวัด	ชุมชนเมือง ทุกจังหวัด	ชุมชนเมือง ทุกจังหวัด	ชุมชนเมือง ทุกจังหวัด	คพ./สสภ./ทสจ.	
	2. ป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศและเสียงจากแหล่งกำเนิด เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ทุกจังหวัด	ทุกจังหวัด	ทุกจังหวัด	ทุกจังหวัด	ทุกจังหวัด	ทุกจังหวัด	อปท./สสภ./สสจ./ทสจ./อก.
	3. กำหนดมาตรการในการควบคุมการเผาในที่โล่ง	ทุกจังหวัด	ทุกจังหวัด	ทุกจังหวัด	ทุกจังหวัด	ทุกจังหวัด	ทุกจังหวัด	กษ/อปท.
	4. บังคับใช้กฎหมายควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด	แหล่งกำเนิด มลพิษทุกจังหวัด	แหล่งกำเนิด มลพิษทุกจังหวัด	แหล่งกำเนิด มลพิษทุกจังหวัด	แหล่งกำเนิด มลพิษทุกจังหวัด	แหล่งกำเนิด มลพิษทุกจังหวัด	แหล่งกำเนิด มลพิษทุกจังหวัด	อปท./สสภ./ทสจ./อก./กษ.
	5. ประเมินเพื่อจัดทำข้อเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศในพื้นที่ชุมชนเมืองหนาแน่น	ชุมชนเมือง หนาแน่น ทุกจังหวัด	ชุมชนเมือง หนาแน่น	ชุมชนเมือง หนาแน่น	ชุมชนเมือง หนาแน่น	ชุมชนเมือง หนาแน่น	ชุมชนเมือง หนาแน่น	คพ./สสภ./ทสจ./สสจ./ปภ.
9. การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เฉพาะ (เขตควบคุมมลพิษ และเขตเศรษฐกิจพิเศษ) 9.1 คุณภาพสิ่งแวดล้อมในเขตควบคุมมลพิษได้รับการแก้ไขให้ดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับตอนประกาศเขตควบคุมมลพิษ แต่ยังคงมีปัญหาคือ 1) ระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ต้องมีการเพิ่มประสิทธิภาพระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย และก่อสร้างเพิ่มเติมในบางพื้นที่	1. จัดทำแนวทางและมาตรการในการบริหารจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับความสามารถในการรองรับของพื้นที่ ภายใต้กระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน	- เขตเศรษฐกิจพิเศษ อ.สะเดา จังหวัดสงขลา - เขตเศรษฐกิจพิเศษ จังหวัดนราธิวาส (5 อำเภอ)	- เขตเศรษฐกิจพิเศษ อ.สะเดา จังหวัดสงขลา - เขตเศรษฐกิจพิเศษ จังหวัดนราธิวาส (5 อำเภอ)	- เขตเศรษฐกิจพิเศษ อ.สะเดา จังหวัดสงขลา - เขตเศรษฐกิจพิเศษ จังหวัดนราธิวาส (5 อำเภอ)	- เขตเศรษฐกิจพิเศษ อ.สะเดา จังหวัดสงขลา - เขตเศรษฐกิจพิเศษ จังหวัดนราธิวาส (5 อำเภอ)	- เขตเศรษฐกิจพิเศษ อ.สะเดา จังหวัดสงขลา - เขตเศรษฐกิจพิเศษ จังหวัดนราธิวาส (5 อำเภอ)	อปท./ทสจ./คพ./สม./สสภ./สสจ.	
	2. สนับสนุน ส่งเสริมและให้องค์ความรู้แก่ชุมชนและผู้ประกอบการในการลดและ	- เขตควบคุมมลพิษ อ.หาดใหญ่ อ.เมือง จ.สงขลา	- เขตควบคุมมลพิษ อ.หาดใหญ่ อ.เมือง จ.สงขลา	- เขตควบคุมมลพิษ อ.หาดใหญ่ อ.เมือง จ.สงขลา	- เขตควบคุมมลพิษ อ.หาดใหญ่ อ.เมือง จ.สงขลา	- เขตควบคุมมลพิษ อ.หาดใหญ่ อ.เมือง จ.สงขลา	- เขตควบคุมมลพิษ อ.หาดใหญ่ อ.เมือง จ.สงขลา	อปท./ทสจ./คพ./สม./สสภ./สสจ./อก.

ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม	แนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ/ปีดำเนินการ					หน่วยงานรับผิดชอบ
		2562	2563	2564	2565	2566	
2) สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกหลักวิชาการเต็มประสิทธิภาพ และขาดการบริหารจัดการที่ดี	ป้องกันการระบายมลพิษ	- เขตเศรษฐกิจพิเศษ อ.สะเดา จ.สงขลา และ นราธิวาส (5 อำเภอ)	- เขตเศรษฐกิจพิเศษ อ.สะเดา จ.สงขลา และ นราธิวาส (5 อำเภอ)	- เขตเศรษฐกิจพิเศษ อ.สะเดา จ.สงขลา และ นราธิวาส (5 อำเภอ)	- เขตเศรษฐกิจพิเศษ อ.สะเดา จ.สงขลา และ นราธิวาส (5 อำเภอ)	- เขตเศรษฐกิจพิเศษ อ.สะเดา จ.สงขลา และ นราธิวาส (5 อำเภอ)	
9.2 เขตเศรษฐกิจพิเศษ 1) ยังไม่มีแนวทางและมาตรการในการบริหารจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับความสามารถในการรองรับของพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ 2) สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกหลักวิชาการเต็มประสิทธิภาพ และขาดการบริหารจัดการที่ดี 3) ไม่มีระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน	3. สนับสนุนนวัตกรรมเพื่อการจัดการมลพิษที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่	-เขต คว บ คุม มลพิษ อ.หาดใหญ่ อ.เมือง จ.สงขลา - เขตเศรษฐกิจพิเศษ อ.สะเดา จ.สงขลา และ นราธิวาส (5 อำเภอ)	-เขต คว บ คุม มลพิษ อ.หาดใหญ่ อ.เมือง จ.สงขลา - เขตเศรษฐกิจพิเศษ อ.สะเดา จ.สงขลา และ นราธิวาส (5 อำเภอ)	-เขต คว บ คุม มลพิษ อ.หาดใหญ่ อ.เมือง จ.สงขลา - เขตเศรษฐกิจพิเศษ อ.สะเดา จ.สงขลา และ นราธิวาส (5 อำเภอ)	-เขต คว บ คุม มลพิษ อ.หาดใหญ่ อ.เมือง จ.สงขลา - เขตเศรษฐกิจพิเศษ อ.สะเดา จ.สงขลา และ นราธิวาส (5 อำเภอ)	-เขต คว บ คุม มลพิษ อ.หาดใหญ่ อ.เมือง จ.สงขลา - เขตเศรษฐกิจพิเศษ อ.สะเดา จ.สงขลา และ นราธิวาส (5 อำเภอ)	คพ./อปท./สผ./ทสจ./สสภ./สจจ./อก.
	4. ติดตามประเมินผลการบริหารจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เฉพาะ	-เขต คว บ คุม มลพิษ อ.หาดใหญ่ อ.เมือง จ.สงขลา - เขตเศรษฐกิจพิเศษ อ.สะเดา จ.สงขลา และ นราธิวาส (5 อำเภอ)	-เขต คว บ คุม มลพิษ อ.หาดใหญ่ อ.เมือง จ.สงขลา - เขตเศรษฐกิจพิเศษ อ.สะเดา จ.สงขลา และ นราธิวาส (5 อำเภอ)	-เขต คว บ คุม มลพิษ อ.หาดใหญ่ อ.เมือง จ.สงขลา - เขตเศรษฐกิจพิเศษ อ.สะเดา จ.สงขลา และ นราธิวาส (5 อำเภอ)	-เขต คว บ คุม มลพิษ อ.หาดใหญ่ อ.เมือง จ.สงขลา - เขตเศรษฐกิจพิเศษ อ.สะเดา จ.สงขลา และ นราธิวาส (5 อำเภอ)	-เขต คว บ คุม มลพิษ อ.หาดใหญ่ อ.เมือง จ.สงขลา - เขตเศรษฐกิจพิเศษ อ.สะเดา จ.สงขลา และ นราธิวาส (5 อำเภอ)	คพ./อปท./สผ./ทสจ./สสภ./สจจ.
	5. เพิ่มประสิทธิภาพศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมให้สามารถรองรับการกำจัดขยะมูลฝอยได้อย่างต่อเนื่อง	ทน.สงขลา ทน.หาดใหญ่ ทม.บ้านพรุ ทม.สะเดา ทม.นราธิวาส	ทน.สงขลา ทน.หาดใหญ่ ทม.บ้านพรุ ทม.สะเดา ทม.นราธิวาส ทม.สุไหงโก-ลก	ทน.สงขลา ทน.หาดใหญ่ ทม.บ้านพรุ ทม.สะเดา ทม.นราธิวาส ทม.สุไหงโก-ลก	ทน.สงขลา ทน.หาดใหญ่ ทม.บ้านพรุ ทม.สะเดา ทม.นราธิวาส ทม.สุไหงโก-ลก	ทน.สงขลา ทน.หาดใหญ่ ทม.บ้านพรุ ทม.สะเดา ทม.นราธิวาส ทม.สุไหงโก-ลก	อปท./สจจ./เอกชน

ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม	แนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ/ปีดำเนินการ					หน่วยงานรับผิดชอบ
		2562	2563	2564	2565	2566	
	6. ส่งเสริมสนับสนุนการก่อสร้างและเพิ่มประสิทธิภาพระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน	ทน.สงขลา ทม.คองหงส์ ทม.คลองแห ทม.สะเดา ทม.สำนักขาม	ทม.นราธิวาส ทม.เขารูปช้าง ทม.ตากใบ	ทม.ควนลิ่ง ทม.สุโหงโกลก	ทม.ป่าดงเบงชารี่ ทต.พะวง ทต.เกาะแต้ว	ทม.บ้านพรุ	อ.จ.น. / อ.ป.ท. / ส.ส.ภ. / ท.ส.จ. / ส.ถ.จ. / ค.พ. / ส.ผ.
10. การบริหารจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1. จัดทำแผนป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษเชิงพื้นที่	พื้นที่วิกฤติและพื้นที่เสี่ยงทุกจังหวัด	พื้นที่วิกฤติและพื้นที่เสี่ยงทุกจังหวัด	พื้นที่วิกฤติและพื้นที่เสี่ยงทุกจังหวัด	พื้นที่วิกฤติและพื้นที่เสี่ยงทุกจังหวัด	พื้นที่วิกฤติและพื้นที่เสี่ยงทุกจังหวัด	ส.ส.ภ. / ท.ส.จ. / อ.ป.ท. / อ.ก.
	2. สร้างและพัฒนาเครือข่ายการเฝ้าระวังมลพิษสิ่งแวดล้อมเชิงพื้นที่	พื้นที่วิกฤติและพื้นที่เสี่ยงทุกจังหวัด	พื้นที่วิกฤติและพื้นที่เสี่ยงทุกจังหวัด	พื้นที่วิกฤติและพื้นที่เสี่ยงทุกจังหวัด	พื้นที่วิกฤติและพื้นที่เสี่ยงทุกจังหวัด	พื้นที่วิกฤติและพื้นที่เสี่ยงทุกจังหวัด	ส.ส.ภ. / ท.ส.จ. / อ.ป.ท. / อ.ก.
	3. สนับสนุนและส่งเสริมการผลิตการบริการ และการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	ทุกหน่วยงาน/ทุกจังหวัด	ทุกหน่วยงาน/ทุกจังหวัด	ทุกหน่วยงาน/ทุกจังหวัด	ทุกหน่วยงาน/ทุกจังหวัด	ทุกหน่วยงาน/ทุกจังหวัด	ท.ส.จ. / ส.ส.ภ. / ค.พ. / อ.ป.ท. / ส.น.จ. / ส.ส.
	5. ส่งเสริมการจัดการมลพิษสิ่งแวดล้อมด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อาทิ CDM, Waste-to-Energy, Eco-Town/ Eco-Industrial	ทุกจังหวัด	ทุกจังหวัด	ทุกจังหวัด	ทุกจังหวัด	ทุกจังหวัด	ท.ส.จ. / ส.ส.ภ. / อ.บ.ก. / อ.ป.ท.
	6. เสริมสร้างวินัย ความตระหนักและรณรงค์ให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	ทุกจังหวัด	ทุกจังหวัด	ทุกจังหวัด	ทุกจังหวัด	ทุกจังหวัด	ส.ส.ภ. / ท.ส.จ. / ค.พ. / อ.ป.ท. /
	7. พัฒนารฐานข้อมูลบัญชีการลดและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทุกระดับ เพื่อประเมินแนวโน้มการ	จังหวัดยะลา	จังหวัดสตูล	จังหวัดปัตตานี	จังหวัดนราธิวาส	-	อ.บ.ก. / ส.ส.ภ. / ท.ส.จ. / อ.ป.ท. / ส.ผ.

ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม	แนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ/ปีดำเนินการ					หน่วยงาน รับผิดชอบ
		2562	2563	2564	2565	2566	
	ปล่อยก๊าซเรือนกระจก และจัดทำแผนการลดก๊าซเรือนกระจกระดับเมือง						
	8. ขับเคลื่อนแผนการลดก๊าซเรือนกระจกระดับเมืองมุ่งสู่การเป็นเมืองคาร์บอนต่ำ	จังหวัดสงขลา	จังหวัดยะลา จังหวัดสงขลา	จังหวัดสตูล จังหวัดยะลา จังหวัดสงขลา	จังหวัดปัตตานี จังหวัดสตูล จังหวัดยะลา จังหวัดสงขลา	จังหวัดนราธิวาส จังหวัดปัตตานี จังหวัดสตูล จังหวัดยะลา จังหวัดสงขลา	ทุกภาคส่วน/ สนจ./ทสจ./ สสภ./อบก
	9. ถ่ายทอดความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และเพิ่มขีดความสามารถในการเตรียมความพร้อมในการป้องกันและรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้แก่เครือข่ายทุกภาคส่วน เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	เทศบาลระดับ เทศบาลเมืองขึ้น ไปทุกแห่ง	เทศบาลระดับ เทศบาลเมืองขึ้น ไปทุกแห่ง	เทศบาลระดับ เทศบาลเมืองขึ้น ไปทุกแห่ง	เทศบาลระดับ เทศบาลเมืองขึ้น ไปทุกแห่ง	เทศบาลระดับ เทศบาลเมืองขึ้น ไปทุกแห่ง	อบก./สสภ./ ทสจ./อปท./GIZ/ ส.ท.ท.ภาคใต้
	10. ส่งเสริมการดำเนินกิจกรรมการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้แก่เครือข่ายทุกภาคส่วน (Low Emission Supporting Scheme : LESS ,เพิ่มประสิทธิภาพและลดการใช้พลังงานในอาคาร ,ส่งเสริมพลังงานทดแทนโครงการเปลี่ยนของเสียให้เป็นพลังงานทางเลือก, Carbon Footprint for Organization: ระดับองค์กร)	อปท. /สถาน ประกอบการ/ทุก หน่วยงาน	อปท. /สถาน ประกอบการ/ทุก หน่วยงาน	อปท. /สถาน ประกอบการ/ทุก หน่วยงาน	อปท. /สถาน ประกอบการ/ทุก หน่วยงาน	อปท. /สถาน ประกอบการ/ทุก หน่วยงาน	อบก./สสภ./ทสจ./ สพ./GIZ

ส่วนที่ 5

การวิเคราะห์ความเสี่ยง

ตามแนวทางของยุทธศาสตร์การพัฒนาระดับภาค

การวิเคราะห์ความเสี่ยงตามแนวทางของยุทธศาสตร์การพัฒนาระดับภาคได้ขยายแดน ได้มีการพิจารณาแนวทางของยุทธศาสตร์การพัฒนาระดับภาคได้ขยายแดนซึ่งจะมีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และนำมาวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น และให้ข้อเสนอแนะแนวทางในการแก้ไข โดยในพื้นที่ภาคใต้ ขยายแดนต้องมีการพิจารณาและทบทวนสถานะของกลุ่มจังหวัดภาคใต้ขยายแดน โดยคำนึงถึงสภาพทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ควบคู่ไปกับด้านความมั่นคงเนื่องจากสภาพพื้นที่ภาคใต้ขยายแดนมีความหลากหลายทางด้านสังคมโดยเฉพาะการนับถือศาสนา วัฒนธรรม และยังได้รับผลกระทบเชิงลบอย่างต่อเนื่องจากสถานการณ์ความมั่นคงในพื้นที่ ดังนั้น ความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาจึงต้องมีความสอดคล้อง สอดรับกับความเป็นอยู่ที่จะผลักดันให้การพัฒนาควบคู่ไปกับการจัดการสิ่งแวดล้อมที่สมดุล สังคมมีสุขและเป็นธรรม

5.1 ศักยภาพและบทบาทของภาคใต้ขยายแดน

ภาคใต้ขยายแดนเป็นแหล่งอุตสาหกรรมเกษตร กลุ่มยางพารา ปาล์มน้ำมัน และผลิตผลประมงที่สำคัญของประเทศ และเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพสูงด้านการท่องเที่ยว โดยเฉพาะจังหวัดสงขลา และจังหวัดสตูล ดังนั้นโครงสร้างที่สำคัญของกลุ่มจังหวัดภาคใต้ขยายแดนจึงขึ้นอยู่กับภาคเกษตรกรรม (เกษตรกรรม และการประมง) การท่องเที่ยว รวมทั้งการค้าบริเวณชายแดน ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ ในการเป็นฐานการท่องเที่ยวทางทะเลชั้นนำระดับโลก เป็นประตูการค้าและการขนส่งเชื่อมโยงการพัฒนาเศรษฐกิจด้านการท่องเที่ยวทางทะเลทั้งในกลุ่ม IMT-GT และประชาคมอาเซียน

(1) **ด้านการค้าชายแดน** ภาคใต้ขยายแดนมีการค้าชายแดนผ่านด่านชายแดนไทย – มาเลเซีย ทั้ง 9 ด่านโดยจะมีบทบาทการพัฒนาในพื้นที่ของกลุ่มจังหวัดภาคใต้ขยายแดน ในฐานะเป็นจุดเชื่อมโยงพื้นที่ (Connectivity) เข้าสู่การเป็นกลุ่มประชาคมอาเซียน (AEC) ในปี 2558 โดยจะมีบทบาทแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ดังนี้ (1) ด้านศุลกากรปาดังเบซาร์ จังหวัดสงขลา เป็นประตูเชื่อมโยงการค้าคมนาคมขนส่งสินค้าคอนเทนเนอร์และการเดินทางโดยรถไฟ (2) ด้านศุลกากรสะเดา จังหวัดสงขลาเป็นประตูเชื่อมโยงการค้าขนส่งสินค้าโดยรถบรรทุกและการเดินทางทางรถยนต์ของนักท่องเที่ยว (3) ด้านบ้านประกอบ จังหวัดสงขลา เป็นประตูเชื่อมโยงพื้นที่เศรษฐกิจชายแดนแห่งใหม่ (4) ด้านศุลกากรวังประจัน จังหวัดสตูลเป็นประตูเชื่อมโยงเศรษฐกิจระหว่างชุมชนชายแดน (5) ด้านศุลกากรท่ามะลิ จังหวัดสตูลเป็นประตูเชื่อมโยงการท่องเที่ยวและการคมนาคมขนส่งทางทะเลชายฝั่งอันดามัน ไปยังท่าเรือของมาเลเซีย สิงคโปร์ และอินโดนีเซีย (6) ด้านศุลกากรเบตง จังหวัดยะลา เป็นประตูเชื่อมโยงเศรษฐกิจเมืองเบตงด้านการท่องเที่ยว การบริการ และการค้ากับประเทศมาเลเซีย (7) ด้านบูเก๊ะตา จังหวัดนราธิวาส เป็นประตูเชื่อมโยงการค้าคมนาคมขนส่งทางถนนและจะมีบทบาทเป็นศูนย์กลางการเชื่อมโยงพื้นที่เศรษฐกิจชายแดนด้านตะวันออกของไทยและมาเลเซีย (8) ด้านศุลกากรตากใบ จังหวัดนราธิวาส เป็นประตูเชื่อมโยงการค้า

ขนส่งสินค้าและการเดินทางทางน้ำระหว่างเมืองชายแดน ซึ่งอยู่ระหว่างการพัฒนาให้เป็นการเชื่อมโยงทางถนนโดยก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำโก-ลก และ (9) ด้านศุลกากรสุโขทัย-โก-ลก จังหวัดนครราชสีมา เป็นประตูเชื่อมโยงการคมนาคมขนส่งทางถนนและรถไฟ และการเดินทางของนักท่องเที่ยวระหว่างเมืองชายแดน

จากการที่มีการค้าชายแดนผ่านด่านชายแดนไทย - มาเลเซีย ทั้ง 9 ด้านส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โดยเฉพาะปัญหาด้านคุณภาพอากาศ เนื่องจากมีระบบโลจิสติกส์ (การขนส่ง) และการจราจรเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นคุณภาพอากาศโดยเฉพาะฝุ่นละออง มลพิษทางอากาศจากยานพาหนะและการจราจร การใช้น้ำมันคุณภาพต่ำ รวมทั้งระดับเสียงน่าจะมีความรุนแรงขึ้น นอกจากนี้บริเวณการค้าชายแดนยังมีการเข้าออกของประชากรอย่างหนาแน่นทั้งชาวไทย และประเทศเพื่อนบ้านซึ่งบริเวณชายแดนจะมีการให้บริการที่พักอาศัยจำนวนมาก รวมทั้งสถานบริการต่างๆ ไว้รองรับการท่องเที่ยว โดยเฉพาะบริเวณด่านศุลกากรป่าดงเบงกาน ด่านสะเตา ด่านศุลกากรเบตง ด่านสุโขทัย-โก-ลก โดยพื้นที่เหล่านี้ยังไม่มีมาตรการรองรับการจัดการมลพิษด้านน้ำเสีย และขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพ

(2) การท่องเที่ยว ภาคใต้ชายแดนมีทรัพยากรท่องเที่ยวทางทะเลที่เป็นที่มีชื่อเสียงติดอันดับโลก ได้แก่ หาดสมิหลา จังหวัดสงขลา อุทยานแห่งชาติตะรุเตา หมู่เกาะอาดัง-ราวี เกาะหลีเป๊ะ จังหวัดสตูล ปัจจุบันแหล่งท่องเที่ยวประสบปัญหาความเสื่อมโทรมจากกิจกรรมการท่องเที่ยว โดยเฉพาะปัญหาขยะและน้ำเสีย เนื่องจากมีข้อจำกัดของสถานที่กำจัดขยะและระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนรวม ขาดเทคโนโลยีการจัดการที่เหมาะสม ส่งผลให้คุณภาพน้ำทะเลเสื่อมโทรมลง นอกจากนี้ยังมีความเสี่ยงจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ เช่น การเกิดปะการังฟอกขาวในแหล่งท่องเที่ยวทางทะเล เป็นต้น ซึ่งสถานการณ์ดังกล่าวมีแนวโน้มที่จะเป็นข้อจำกัดของการส่งเสริมท่องเที่ยวของภาคใต้ในอนาคต และส่งผลให้เกิดการสูญเสียรายได้จากการท่องเที่ยวเป็นจำนวนมาก

(3) แหล่งผลิตปิโตรเลียมที่สำคัญ บริเวณอ่าวไทยเป็นแหล่งผลิตปิโตรเลียมที่สำคัญ ทั้งก๊าซธรรมชาติ ก๊าซธรรมชาติเหลว และน้ำมันดิบ โดยแหล่งผลิตที่สำคัญ ได้แก่ แหล่งน้ำมันดิบยะลา สุราษฎร์ธานี กะพง ปลายหมึก ทานตะวัน เบญจมาศ บัวหลวง จัสมิน บานเย็น และสงขลา เป็นต้น โดยในพื้นที่จังหวัดสงขลา มีแท่นขุดเจาะน้ำมัน จำนวน 6 แท่น เป็นของ บริษัท ซี อี ซี อินเทอร์เน็ตเซ็นแนล ลิมิเต็ด (สาขาประเทศไทย) 5 แท่น โดยแท่นที่อยู่ใกล้ชายฝั่งมากที่สุด อยู่ห่างจากชายฝั่งทะเลอำเภอสิงหนคร 15 กิโลเมตร และของบริษัทริสเอนเนอร์ยี ออย แอนด์ แก๊ส (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน 1 แท่น โดยมีท่าเทียบเรือเพื่อการขนถ่ายน้ำมันตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอสิงหนคร คือ ท่าเรือของบริษัท เซลล์ แห่งประเทศไทย จำกัด ท่าเรือของบริษัท ปตท. จำกัด และท่าเรือของบริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด

การเกิดขึ้นของแท่นขุดเจาะมากมายหลายบริษัทในอนาคต อาจทำให้กิจกรรมประมงไม่สามารถดำเนินการตามปกติได้ในหลายพื้นที่ พื้นที่สัมปทานหลายส่วนอาจอยู่ในพื้นที่การวางไข่ รวมทั้งเส้นทางการเดินทางตามวงจรชีวิตของปลาหลายชนิด การรั่วไหลของน้ำมัน เกิดฝุ่นตะกอน ของเสีย การปนเปื้อนของสารอันตรายต่างๆ ทั้งจากการทำงานตามปกติ และเหตุการณ์ที่ผิดปกติ เช่น อุบัติเหตุเสียหาย ภัยธรรมชาติ เช่น พายุไต้ฝุ่น นอกจากนั้น ปัญหาพื้นที่ที่มีการอนุมัติสัมปทานทับซ้อนอยู่กับพื้นที่ที่มีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยว และสำคัญต่อความมั่นคงทางอาหาร (ทะเล) ของประเทศ อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพ ตลอดจนความเป็นอยู่ของชุมชนและผู้ประกอบการธุรกิจที่เชื่อมโยงอยู่กับอุตสาหกรรมท่องเที่ยว

5.2 การทบทวนสถานะโครงการที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาภาคใต้ชายแดน

การทบทวนการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคใต้ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า มีหลายโครงการได้ดำเนินการศึกษาแล้วเสร็จและยังไม่ได้นำผลไปปฏิบัติ เนื่องจากยังไม่มี ความชัดเจนเรื่องนโยบายและแนวทางการขับเคลื่อนนโยบาย และการต่อต้านจากประชาชนในพื้นที่ ได้แก่ การศึกษาการวางแผนพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจภาคใต้อย่างยั่งยืน โครงการศึกษาความเหมาะสมของการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมเพื่อรองรับการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคใต้ โครงการศึกษาความเหมาะสมแนวทางการพัฒนาท่าเรือฝั่งทะเลอันดามัน และสะพานเศรษฐกิจเชื่อมโยงท่าเรือฝั่งทะเลอ่าวไทย โครงการศึกษาความเหมาะสมทางเศรษฐกิจวิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เพื่อก่อสร้างท่าเรือน้ำลึกชายฝั่งทะเลอ่าวไทยตอนล่าง โครงการสำรวจออกแบบเพื่อก่อสร้างท่าเทียบเรือน้ำลึกปากบารา จังหวัดสตูล โครงการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบเบื้องต้นทางรถไฟเชื่อมโยงการขนส่งสินค้าระหว่างท่าเรือฝั่งทะเลอ่าวไทยและฝั่งทะเลอันดามัน สามารถสรุปสาระสำคัญและสถานะโครงการที่มีความก้าวหน้าดังนี้

(1) การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ (การขนส่ง) ให้เป็นศูนย์กลางการขนส่งของภูมิภาคที่ทันสมัยและได้มาตรฐาน เชื่อมโยงฝั่งทะเลอันดามันกับฝั่งทะเลอ่าวไทยตอนล่าง มีโครงการพัฒนาด้านคมนาคมขนส่ง ในระยะยาว พ.ศ.2558-2565 ภายใต้แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของ ไทย พ.ศ.2558-2565 ที่คณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2558 ได้แก่

(1.1) โครงการก่อสร้างท่าเรือน้ำลึกปากบารา ที่บ้านปากบารา อำเภอละงู จังหวัดสตูล อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะเกดตรา บริเวณบ้านปากน้ำ ตำบลปากน้ำ อำเภอละงู จังหวัดสตูล อยู่ห่างจากตัวจังหวัดสตูลประมาณ 50 กิโลเมตร และห่างจากชายแดนมาเลเซียประมาณ 40 กิโลเมตร ด้านใต้ของพื้นที่ตั้งท่าเรือเป็นเกาะตะรุเตา มีเกาะเขาใหญ่ อยู่ทางด้านตะวันตก ระดับน้ำลึก 15 กิโลเมตร อยู่ห่างจากฝั่ง 5 กิโลเมตร และมีชุมชนอยู่กระจัดกระจายรอบพื้นที่ตั้งของท่าเรือ ซึ่งที่ผ่านมา การขอเพิกถอนพื้นที่อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะเกดตรา 4,734 ไร่ ประสบปัญหาการยอมรับของชุมชนในพื้นที่

ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในช่วงระยะก่อสร้างและระหว่างดำเนินการ ได้แก่ การตกทับถมของตะกอนบริเวณปากคลองเพิ่มขึ้น การฟุ้งกระจายของตะกอน การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการถมทะเล ทำให้น้ำทะเลมีความขุ่น ปริมาณสารแขวนลอยเพิ่มขึ้น และสูญเสียสัตว์หน้าดินที่เป็นแหล่งอาหารของสัตว์น้ำ การเปลี่ยนแปลงความเร็วของกระแสน้ำ การลงเกาะและอัตราการรอดของตัวอ่อนปะการังลดลง สูญเสียพื้นที่ทำการประมงบางส่วนการจราจรติดขัดมากขึ้น โดยเฉพาะทางหลวงหมายเลข 416 และ 4137 (เป็นถนน 2 ช่องจราจร ไหล่ทางแคบ)

(1.2) โครงการท่าเรือน้ำลึกสงขลาแห่งที่ 2 ที่บ้านสวนกง ตำบลนาทับ อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา มีความลึกร่องน้ำ 9-12 เมตร สามารถก่อสร้างท่าเรือเพื่อรองรับฐานสินค้าที่เกินขีดความสามารถของการใช้บริการท่าเรือสงขลาแห่งที่ 1 โดยรับเรือขนาด 9,000-20,000 DWT เข้าจอดเทียบท่าได้พร้อมกัน 3 ลำ สินค้าที่ผ่านท่ามี 3 ประเภท ได้แก่ สินค้าบรรจุตู้คอนเทนเนอร์ สินค้าทั่วไปบรรจุหีบห่อ และสินค้าบรรจุตู้แช่แข็ง

(1.3) เส้นทางรถไฟเชื่อมโยงการขนส่งระหว่างท่าเรือฝั่งอ่าวไทยและฝั่งอันดามัน พบว่าแนวเส้นทางรถไฟที่มีความเหมาะสมมากที่สุด คือ ท่าเรือปากบารา-ละงู-ควนกาหลง-รัตภูมิ-หาดใหญ่-นาหม่อม-จะนะ-ท่าเรือสงขลา 2 ระยะทางรวม 142 กิโลเมตร และได้ทำการออกแบบเบื้องต้น

พบว่าในพื้นที่ในบางบริเวณจำเป็นต้องมีการปรับแนวเส้นทางเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน ประกอบด้วย บริเวณเขาพระ-ท่าบุญ ได้ทำการปรับแนวเส้นทางเพื่อให้เขตทางห่างจากพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 มากขึ้น และบริเวณอำเภอหาดใหญ่ปรับแนวเส้นทางเพื่อหลีกเลี่ยงอาคารขนาดใหญ่ และสถานที่สำคัญของทางราชการและรัฐวิสาหกิจ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งในแง่ความต้องการใช้พลังงานมลพิษ และผลกระทบจากการก่อสร้างระบบขนส่ง

(2) **การพัฒนาความมั่นคงด้านพลังงาน** ได้แก่ โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าเพื่อจัดหาไฟฟ้าป้อนให้กับภาคอุตสาหกรรมที่บ้านสวนกง ตำบลนาทับ อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา 2 โรง และอำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา โรงไฟฟ้าเทพา จังหวัดสงขลา ตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ.2555-2573 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3 (PDP2010 Revision 3) โดยใช้ถ่านหินสะอาด ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อความเชื่อมโยงของทรัพยากรธรรมชาติและมลพิษสิ่งแวดล้อม

5.3 การเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

(1) **การเปิดเสรีด้านการท่องเที่ยว** ทำให้มุ่งเน้นการพัฒนาและปรับปรุงระบบโลจิสติกส์ สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการท่องเที่ยว การสร้างโครงข่ายเส้นทางคมนาคมและระบบเชื่อมโยงการเดินทางท่องเที่ยวกับประเทศเพื่อนบ้านและในภูมิภาค เพื่อเตรียมความพร้อมให้มีศักยภาพในการรองรับนักท่องเที่ยวทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งให้อำนวยความสะดวกแก่คนทุกกลุ่ม อาจส่งผลกระทบต่อความเชื่อมโยงของทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น มลพิษทางอากาศจากยานพาหนะและการจราจร การใช้น้ำมันคุณภาพต่ำ ปริมาณขยะมูลฝอยและน้ำเสียเพิ่มขึ้น หากไม่มีการบริหารจัดการที่ดี

(2) **การส่งเสริมความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม** เป็นโอกาสในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมโลกร่วมกัน โดยอาศัยความร่วมมือในระดับภูมิภาคและระหว่างประเทศ ภายใต้ข้อตกลง พันธกรณี หรืออนุสัญญาด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะประเด็นสิ่งแวดล้อมที่เป็นปัญหาร่วม เช่น ข้อตกลงอาเซียนเรื่องมลพิษจากหมอกควันข้ามแดน ความตกลงอาเซียนด้านสิ่งแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่ง การเคลื่อนย้ายของเสียอันตรายข้ามแดน รวมทั้งผลกระทบเชิงบวกอื่น เช่น ทำให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการผลิตและการคำนึงถึงการจัดการสิ่งแวดล้อมในกระบวนการผลิต เพื่อให้สินค้าของไทยมีมาตรฐานสูงขึ้นตามมาตรฐานสินค้าส่งออกหรือสามารถแข่งขันกับสินค้านำเข้าจากต่างประเทศได้ จึงส่งผลดีต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยรวมของประเทศและเกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูล องค์ความรู้ เทคโนโลยี และผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศในภูมิภาคอาเซียน มีการดำเนินการด้านฉลากที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อสนับสนุนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน

5.4 การพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ

(1) **เขตเศรษฐกิจพิเศษสงขลา** เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษสงขลา ประกอบด้วยพื้นที่ 4 ตำบลของอำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา คือ ตำบลสะเดา สำนักขาม สำนักแก้ว และป่าดงเบงช่าร์ รวม 552.3 ตารางกิโลเมตร (345,187.5 ไร่) โดยลักษณะเด่นของพื้นที่ คือ มีชุมชนขนาดใหญ่ในเขตเทศบาลเมืองสะเดา มีด่านชายแดนสะเดาในเขตตำบลสำนักขาม และด่านชายแดนป่าดงเบงช่าร์ ในเขตตำบลป่าดงเบงช่าร์ เป็นจุดผ่านแดนถาวรเชื่อมต่อกับประเทศมาเลเซีย ซึ่งมีมูลค่าการค้าชายแดนสูงสุดอันดับหนึ่งและสองของประเทศไทย ลักษณะของเขตเศรษฐกิจพิเศษสงขลา มีรูปแบบการดำเนินการเป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน โดยในพื้นที่มีฐานการผลิตเดิม ได้แก่ ยางพารา อาหารทะเล อิเล็กทรอนิกส์ และมีการเชื่อมต่อกับฐานการผลิตระหว่างไทย-มาเลเซีย รวมทั้งเป็นพื้นที่เป้าหมายในการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งจะถูกพัฒนาเป็นพื้นที่ต่อขยายจากนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เพื่อรองรับกิจการ

อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป หรืออุตสาหกรรมส่งเสริมเป้าหมาย 6 กลุ่มกิจการ ได้แก่ การเกษตรและประมง สิ่งทอ ผลิตภัณฑ์เครื่องเรือน โลจิสติกส์ นิคมหรือเขตอุตสาหกรรม และกิจการสนับสนุนการท่องเที่ยว

(2) เขตเศรษฐกิจพิเศษนราธิวาส เขตเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดนราธิวาส อยู่ใน 5 อำเภอๆ ละ 1 อปท. คือ อำเภอเมืองนราธิวาส (อบต.โคกเคียน) อำเภอยี่งอ (อบต.ละหาร) อำเภอแว้ง (อบต.โละจูด) อำเภอสุโหงโกลก (ทม.สุโหงโกลก) และอำเภอดากใบ (ทม.ดากใบ) โดยมีเมืองด่าน 2 เมือง คือ ด่านอำเภอดากใบ และอำเภอสุโหงโกลก โดยนิคมอุตสาหกรรมจะตั้งที่ อำเภอยี่งอ (อบต.ละหาร) ลักษณะของเขตเศรษฐกิจพิเศษนราธิวาสมีรูปแบบการดำเนินการเป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน โดยในพื้นที่มีฐานการผลิตเดิม ได้แก่ ยางพารา อาหารทะเล และผลิตภัณฑ์เกษตร และมีการเชื่อมต่อกับฐานการผลิตระหว่างไทย-มาเลเซีย รวมทั้งเป็นพื้นที่เป้าหมายในการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ส่งผลให้เกิดปัญหาปริมาณขยะที่ต้องกำจัด ความต้องการใช้น้ำ มลพิษทางน้ำ และมลพิษทางอากาศจากการจราจรที่มีปริมาณมากขึ้น แต่ในพื้นที่ยังมีข้อจำกัดโครงสร้างพื้นฐานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมซึ่งจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและสิ่งแวดล้อมในอนาคต ได้แก่ (1) การจราจรบริเวณด่านชายแดนที่แออัด (2) มีศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบฝังกลบอย่างถูกหลักวิชาการที่ไม่มีประสิทธิภาพ (3) ไม่มีการจัดการน้ำเสียชุมชนในเขตเมือง และ (4) ขาดการวางแผนพัฒนาเมือง เป็นต้น

5.5 ยุทธศาสตร์การพัฒนาภาคใต้ชายแดน

ยุทธศาสตร์การพัฒนาภาคใต้ชายแดน มีเป้าหมายพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อความมั่นคงของชายแดนภาคใต้ โดยการเสริมสร้างความเข้มแข็งภาคการเกษตร เพิ่มศักยภาพบริการการท่องเที่ยว พัฒนาด่านชายแดนไทยมาเลเซียและเมืองชายแดน พัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษชายแดน พัฒนาเมืองศูนย์กลางและเมืองสำคัญของภาค ตามเป้าหมาย “ฐานอุตสาหกรรมเกษตรภาคใต้ ประตูสู่อาเซียนตอนใต้” สามารถวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นตามแนวทางของยุทธศาสตร์การพัฒนาภาคใต้ชายแดนได้ ดังนี้

(1) การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันโดยการส่งเสริมพัฒนาอุตสาหกรรมแปรรูปยางพารา ปาล์มน้ำมันและผลผลิตทางการเกษตรอื่นๆ โดยเน้นลดต้นทุนการผลิตเพื่อการแข่งขันและส่งออก หากไม่มีการกำกับดูแลระเบียบ กฎหมาย และมาตรฐานสิ่งแวดล้อมอย่างเข้มงวดและต่อเนื่อง อาจส่งผลกระทบต่อจัดการของเสีย ก่อให้เกิดปัญหามลพิษจากขยะมูลฝอย น้ำเสีย และอากาศเสีย จึงจำเป็นต้องมีการกำกับดูแลตรวจสอบโรงงานอุตสาหกรรมให้ดำเนินการตามระเบียบ กฎหมาย และมาตรฐานสิ่งแวดล้อมอย่างเข้มงวดและต่อเนื่อง ส่งเสริมให้ภาคประชาชนและสถาบันการศึกษามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสนับสนุนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

(2) การยกระดับอุตสาหกรรมประมง การเพาะเลี้ยงกุ้งและสัตว์น้ำชายฝั่งเพื่อการส่งออก รวมทั้ง การส่งเสริมการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารทะเลที่หลากหลายและได้มาตรฐาน ในจังหวัดสงขลา ปัตตานี และนราธิวาส ส่งเสริมการเลี้ยงปลูสัตว์เพื่อเพิ่มรายได้ในจังหวัดสตูล ปัตตานี และนราธิวาส ซึ่งการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการทำปลูสัตว์ที่ไม่มีระบบการจัดการของเสียที่ดีเกิดการระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำ ซึ่งหากเกินขีดความสามารถในการรองรับของแหล่งน้ำจะส่งผลให้คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมลง จึงจำเป็นต้องมีการติดตามตรวจสอบและกำกับแหล่งกำเนิดมลพิษน้ำเสีย และเสริมสร้างศักยภาพให้กับ

เกษตรกร เพื่อลดการระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำ สนับสนุนการนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วไปใช้ประโยชน์ และสร้างเครือข่ายการเฝ้าระวังมลพิษสิ่งแวดล้อมเชิงพื้นที่

(3) การเพิ่มศักยภาพการท่องเที่ยว โดยการส่งเสริมการพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชนและแหล่งท่องเที่ยวตามธรรมชาติ โดยเฉพาะพื้นที่ท่องเที่ยวที่เป็นเกาะในจังหวัดสตูล พัฒนาและปรับปรุงแหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ให้มีภูมิสถาปัตยกรรมที่สวยงาม ในพื้นที่จังหวัดสงขลา สตูล และ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งการพัฒนาการท่องเที่ยวจะส่งผลให้มีจำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น และมีประชากรแฝงทั้งคนไทยและคนต่างชาติที่เข้ามาประกอบอาชีพจำนวนมาก ทำให้มีปริมาณน้ำเสีย และขยะชุมชนเพิ่มขึ้นเพิ่มขึ้น โดยไม่ได้รับการกำจัดและบำบัดอย่างเพียงพอและถูกวิธี รวมถึงปัญหาคุณภาพอากาศและเสียงจากจากการคมนาคมขนส่งที่หนาแน่นขึ้นด้วย จึงจำเป็นต้องมีการวางแผนและการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพและเพียงพอต่อปริมาณขยะมูลฝอยและน้ำเสียที่เพิ่มขึ้นด้วย

(4) สนับสนุนการพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ โดยเร่งรัดการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเศรษฐกิจและการให้บริการ ด้านสังคมและความมั่นคง ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และด้านคมนาคม รวมทั้งการเพิ่มประสิทธิภาพของด่านชายแดนในพื้นที่จังหวัดสงขลา ยะลา สตูลและนราธิวาส เพื่อรองรับกิจกรรมทางเศรษฐกิจในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ ซึ่งจำเป็นต้องมีการวางแผนการพัฒนาพื้นที่ควบคู่ไปกับการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ

(5) อนุรักษ์ พื้นที่ทรัพยากรฯ และแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ได้มีการกำหนดแนวทางการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม โดยเตรียมการป้องกัน และควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการขยายตัวของชุมชนเมือง ปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน และพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการรวบรวม ขนย้าย และการกำจัดขยะในจังหวัดที่เป็น ศูนย์กลางการค้า การท่องเที่ยว และพื้นที่อุตสาหกรรมซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะสนับสนุนให้การพัฒนาพื้นที่ภาคใต้ชายแดนเป็นไปอย่างยั่งยืนและไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิตของประชาชน

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ปริมาณขยะมูลฝอยในพื้นที่ภาคใต้ชายแดน

ปริมาณขยะมูลฝอยในพื้นที่ภาคใต้ชายแดน ปี 2557-2559

จังหวัด	ปริมาณขยะ (ตัน/วัน)		
	ปี 2557	ปี 2558	ปี 2559
สงขลา	1,594	1,613	1,625
ปัตตานี	630	637	648
ยะลา	540	544	597
นราธิวาส	729	938	748
สตูล	300.67	308.58	297
รวม	3,793.67	4,040.58	3,915.00

ที่มา : การศึกษาปริมาณขยะมูลฝอย ภายใต้โครงการสนับสนุนและเสริมสร้างสมรรถนะให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายจากชุมชน ปีงบประมาณ พ.ศ.2557-2559 และจากการคำนวณจาก จำนวนประชากร (กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย) คูณด้วยอัตราการผลิตขยะมูลฝอย (เทศบาลนคร 1.89 กิโลกรัม/คน/วัน เทศบาลเมือง 1.15 กิโลกรัม/คน/วัน เทศบาลตำบล 1.02 กิโลกรัม/คน/วัน และ อบต. 0.91 กิโลกรัม/คน/วัน)

ข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนในพื้นที่ภาคใต้ชายแดน ปี 2559

จังหวัด	จำนวน อปท. ทั้งหมด (แห่ง)	จำนวน อปท. ที่มีการเก็บขน ขยะมูลฝอย (แห่ง)	ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นใน อปท. พื้นที่ให้บริการ (ตัน/วัน)	ปริมาณขยะมูลฝอยที่มีการเก็บขน (ตัน/วัน)	ปริมาณขยะมูลฝอยที่กำจัด ถูกหลักวิชาการ (ตัน/วัน)	ปริมาณขยะมูลฝอย ที่กำจัด ไม่ถูกหลักวิชาการ (ตัน/วัน)
สงขลา	140	78	1,318	755	674	81
ปัตตานี	113	64	444	205	83	122
ยะลา	63	46	503	265	252	13
นราธิวาส	88	43	460	162	86	76
สตูล	41	34	263	113	59	55
รวม	445	265	2,988	1,500	1,154	347

ระบบกำจัดขยะมูลฝอยและปริมาณขยะสะสมในพื้นที่ภาคใต้ชายแดน ปี 2559

จังหวัด	สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย (แห่ง)			ปริมาณขยะสะสม (ตัน)
	กำจัดถูกต้อง	กำจัดไม่ถูกต้อง	รวม	
สงขลา	4	24	28	147,645.06
ปัตตานี	1	49	50	49,108.10
ยะลา	2	6	8	14,718.00
นราธิวาส	2	21	23	59,242.85
สตูล	2	10	12	18,448.35
รวม	11	110	121	289,162.26

ปริมาณขยะมูลฝอยที่มีการนำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ภาคใต้ชายแดน ปี 2557-2559

จังหวัด	ปริมาณขยะ (ตัน/ปี)		
	ปี 2557	ปี 2558	ปี 2559
สงขลา	214,811.27	229,956.48	205,480.60
ปัตตานี	84,934.71	73,492.24	87,462.01
ยะลา	90,800.00	93,959.18	86,929.81
นราธิวาส	93,008.13	138,091.57	108,652.14
สตูล	45,559.98	49,796.95	54,709.85
รวม	529,114.09	585,296.42	337,753.81

ที่มา : รายงานสถานการณ์ขยะมูลฝอยของประเทศไทย ปี พ.ศ.2557 -2559 สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ และการสำรวจของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 15-16

ปริมาณขยะสะสมรายจังหวัดในพื้นที่ภาคใต้ชายแดน ปี 2557-2559

จังหวัด	ปริมาณขยะสะสม (ตัน/ปี)		
	ปี 2557	ปี 2558	ปี 2559
สงขลา	100,945.20	95,788.26	147,645.06
ปัตตานี	11,964.00	96,991.00	49,108
ยะลา	46,645.43	14,718.00	14,718.00
นราธิวาส	31,809.15	53,740.00	59,242.85
สตูล	24,894.00	38,407	18,448.35
รวม	216,257.78	299,644.26	289,162.26

ที่มา : รายงานสถานการณ์ขยะมูลฝอยของประเทศไทย ปี พ.ศ.2557 -2559 สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ และการสำรวจของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 15-16

ระบบกำจัดขยะมูลฝอยแบบถูกหลักสุขาภิบาลในพื้นที่ภาคใต้ชายแดน ปี 2559

จังหวัด	อปท.	ปริมาณขยะ มูลฝอยเข้าระบบ (ตัน/วัน)	ผลการติดตาม ประเมินผลระบบ กำจัดขยะมูลฝอย	หมายเหตุ
สงขลา	ทน.สงขลา	185.94	พอใช้	
	ทน.หาดใหญ่	319.31	ต้องปรับปรุง	
	ทม.บ้านพรุ	107.8	พอใช้	
	ทม.สะเดา	63.5	พอใช้	
ปัตตานี	ทม.ปัตตานี	73.11	ต้องปรับปรุง	
ยะลา	ทน.ยะลา	188.65	พอใช้	
	ทม.เบตง	60.03	พอใช้	
นราธิวาส	ทม.นราธิวาส	43.60	พอใช้	
	ทม.สุโหงโกลก	53.58	พอใช้	
สตูล	ทม.สตูล	26	พอใช้	
	ทต.กำแพง	33	ไม่มีการประเมิน	

การประมาณปริมาณของเสียอันตรายชุมชนและซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (WEEE) ในพื้นที่ภาคใต้ชายแดน ปี 2559

จังหวัด	ปริมาณของเสียอันตราย ชุมชน (ตัน/ปี)	ซากผลิตภัณฑ์ เครื่องใช้ไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์ (WEEE) (ตันต่อปี)	รวม (ตัน/ปี)
สงขลา	4,222	9,696	13,918
ปัตตานี	1,736	3,903	5,639
ยะลา	1,416	3,227	4,643
นราธิวาส	2,005	4,561	6,566
สตูล	789.89	1,785.80	2,575.69
รวม	10,168.89	23,172.80	33,341.69

*อัตราการผลิตของเสียอันตรายชุมชน

เทศบาลนคร	3.885 กก./คน/ปี
เทศบาลเมือง	3.374 กก./คน/ปี
เทศบาลตำบล	3.217 กก./คน/ปี
อบต.	2.306 กก./คน/ปี

** อัตราการผลิตซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

เทศบาลนคร	9.154 กก./คน/ปี
เทศบาลเมือง	8.699 กก./คน/ปี
เทศบาลตำบล	6.366 กก./คน/ปี
อบต.	5.235 กก./คน/ปี

ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อในพื้นที่ภาคใต้ชายแดน

จังหวัด	รพ.รัฐ (แห่ง)	ปริมาณ (ตัน/ปี)	รพ. เอกชน (แห่ง)	ปริมาณ (ตัน/ปี)	รพ.สต (แห่ง)	ปริมาณ (ตัน/ปี)	คลินิก (แห่ง)	ปริมาณ (ตัน/ปี)	สถาน พยาบาล สัตว์ (แห่ง)	ปริมาณ (ตัน/ปี)
สงขลา	24	575.9	5	331.8	175	57.5	428	206	28	10.4
ปัตตานี	14	160.9	-	-	128	42.0	90	43	2	0.7
ยะลา	9	121.1	1	9.2	80	26.3	111	53	2	0.7
นราธิวาส	13	177.5	-	-	111	36.5	67	32	2	0.7
สตูล	6	59.3	-	-	54	17.7	65	31	4	1.5
รวม	66	1,094.7	6	341	548	180	761	365	38	14

ที่มา : การสำรวจของกรมควบคุมมลพิษ ปี 2557

ปริมาณกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ภาคใต้ชายแดน

จังหวัด	ปริมาณที่เกิดขึ้น (ตัน)		ปริมาณที่นำไปกำจัด (ตัน)	
	กากอุตสาหกรรมที่ เป็นอันตราย	กากอุตสาหกรรมที่ ไม่เป็นอันตราย	กากอุตสาหกรรมที่ เป็นอันตราย	กากอุตสาหกรรมที่ ไม่เป็นอันตราย
สงขลา	31,913.19	376,336.62	31,113.77	342,089
ปัตตานี	12.93	3,155.46	12.93	3,155.46
ยะลา	338.69	41,203.97	221.80	19,871.47
นราธิวาส	1,367.95	67,827.95	52.76	0.09
สตูล	202.3	1,534.7	39.166	1,328.573
รวม	33,835.06	490,058.70	31,440.43	366,444.59

หมายเหตุ : ข้อมูลจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสงขลา ปัตตานี ยะลา นราธิวาส และสตูล ปี 2560 (ข้อมูล ณ เดือนกรกฎาคม 2560)

ภาคผนวก ข
การตรวจสอบการระบายมลพิษจากแหล่งกำเนิด

แหล่งกำเนิดมลพิษที่มีการตรวจสอบในพื้นที่ภาคใต้ชายแดน ปี 2559

ประเภทแหล่งกำเนิด มลพิษ	ตรวจสอบ (แห่ง)	ผลการตรวจสอบ (แห่ง)			
		ปฏิบัติตาม กฎหมาย	ร้อยละ	ไม่ปฏิบัติตาม กฎหมาย	ร้อยละ
อาคารบางประเภท และบางขนาด	21	13	61	8	38
สถานีบริการน้ำมัน	14	7	50	7	50
การเลี้ยงสุกร	6	2	33	4	67
ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ของชุมชน	1	1	100	-	-
รวม	42	23	55	19	45

ภาคผนวก ค
ระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียชุมชนในพื้นที่ภาคใต้ชายแดน

จังหวัด	อปท.	ปีที่เปิดใช้งาน	ชนิดระบบ	ความสามารถในการรองรับน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	น้ำเข้าระบบเฉลี่ย (ลบ.ม./วัน)	ประสิทธิภาพการทำงานระบบบำบัดน้ำเสียตามเกณฑ์มาตรฐาน	หมายเหตุ
สงขลา	ทน.สงขลา	2545	Aerated Lagoon	35,000	7,000	ผ่าน	
	ทน.หาดใหญ่	2543	Stabilization Pond & Constructed	138,000	36,820	ผ่าน	
	ทม.สะเดา	2549	Activated Sludge with Fixed film	50	-	-	หยุดเดินระบบ
	อบต.คลองรี	2549	Stabilization Pond & Constructed	50	-	-	หยุดเดินระบบ
ยะลา	ทน.ยะลา (สถานีที่ 1/1)	2553	Aerated Lagoon	4,600	-	-	หยุดเดินระบบ
	ทน.ยะลา (สถานีที่ 2/1)	2552	Stabilization Pond	3,200	2,130	ไม่ผ่าน (BOD)	

หมายเหตุ : ดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index : WQI) แสดงถึงสถานการณ์ของคุณภาพน้ำในภาพรวม โดยพิจารณาจากค่าคุณภาพน้ำ 5 พารามิเตอร์ ได้แก่ ออกซิเจนละลาย ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม แอมโมเนีย-ไนโตรเจน มีค่าอยู่ระหว่าง 0 - 100 โดยจัดเกณฑ์คุณภาพน้ำเป็นดีมาก (91 - 100) ดี (71-90) พอใช้ (61 - 70) เลื่อนโทรม (31 - 60) และเลือนโทรมมาก (0 - 30)






ภาคผนวก ง
คุณภาพน้ำโดยรวมในพื้นที่ภาคใต้ชายแดน ปี 2559

เกณฑ์ คุณภาพน้ำ	57		58		59	
	แหล่งน้ำ	ร้อยละ	แหล่งน้ำ	ร้อยละ	แหล่งน้ำ	ร้อยละ
 ดีมาก					-	-
 ดี	คลองบ่าบัง	8	บางนรา คลองบ่าบัง	17	คลองเทพา แม่น้ำสายบุรี แม่น้ำปัตตานี คลองบ่าบัง	33
 พอใช้	คลองเทพา แม่น้ำสายบุรี แม่น้ำโก-ลก แม่น้ำบางนรา แม่น้ำปัตตานี	42	คลองเทพ แม่น้ำสายบุรี แม่น้ำโก-ลก ทะเลสาบสงขลา คลองสาขาทะเลสาบสงขลา คลองพะวง แม่น้ำปัตตานี	58	แม่น้ำโก-ลก แม่น้ำบาง นรา ทะเลสาบสงขลา คลองสาขาทะเลสาบ สงขลา	33
 เสื่อมโทรม	ทะเลสาบสงขลา คลองสาขาทะเลสาบสงขลา คลองอู่ตะเภา คลองพะวง	33	คลองอู่ตะเภา คลองแห	17	คลองอู่ตะเภา คลองพะวง	17
 เสื่อมโทรมมาก	คลองสำโรง คลองแห	17	คลองสำโรง	8	คลองสำโรง คลองแห	17

หมายเหตุ : ดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index : WQI) แสดงถึงสถานการณ์ของคุณภาพน้ำในภาพรวม โดยพิจารณาจากค่าคุณภาพน้ำ 5 พารามิเตอร์ ได้แก่ ออกซิเจนละลาย ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม แอมโมเนีย-ไนโตรเจน มีค่าอยู่ระหว่าง 0 - 100 โดยจัดเกณฑ์คุณภาพน้ำเป็นดีมาก (91 - 100) ดี (71-90) พอใช้ (61 - 70) เสื่อมโทรม (31 - 60) และเสื่อมโทรมมาก (0 - 30)


ภาคผนวก จ
คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งโดยรวมในพื้นที่ภาคใต้ชายแดน ปี 2559

คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งทะเลอ่าวไทย

เกณฑ์ คุณภาพน้ำ	57		58		59	
	แหล่งน้ำ	ร้อยละ	แหล่งน้ำ	ร้อยละ	แหล่งน้ำ	ร้อยละ
 ดีมาก	ประจวบฯ ปากกระวะ หาดมหาราช ปากทะเลสาบสงขลา	60	-	-	-	-
 ดี	หาดสมิหลา หาดเทพา	40	ประจวบฯ ปากกระวะ หาดสมิหลา หาดเทพา	60	ประจวบฯ ปากกระวะ หาดสมิหลา หาดเทพา หาดมหาราช	80
 พอใช้	-	-	หาดมหาราช ปากทะเลสาบสงขลา	40	ปากทะเลสาบสงขลา	20
 เสื่อมโทรม	-	-	-	-	-	-
 เสื่อมโทรมมาก	-	-	-	-	-	-

ดัชนีคุณภาพน้ำทะเล (Marine Water Quality Index : MWQI) เป็นเครื่องมือที่กรมควบคุมมลพิษพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ประเมินสถานการณ์คุณภาพน้ำทะเลโดยรวม มีค่าอยู่ระหว่าง 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 (PO_4^{3-} -P) ไนเตรต – ไนโตรเจน (NO_3 -N) อุณหภูมิ (Temp.) สารแขวนลอย (SS) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) แอมโมเนีย – ไนโตรเจน (NH_3 -N) อย่างไรก็ตาม หากคุณภาพน้ำทะเลมีปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ และสารเป็นพิษ (Toxic elements) เช่นปรอท (Hg), แคดเมียม (Cd), โครเมียมรวม (Total Cr) โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}), ตะกั่ว (Pb), ทองแดง (Cu), ไซยาไนด์ (CN⁻) และพีซีบี (PCBs) เกินมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ดัชนีคุณภาพน้ำทะเลจะมีค่าเป็น “0” โดยทันที)

คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งทะเลอันดามัน

เกณฑ์ คุณภาพน้ำ	57		58		59	
	แหล่งน้ำ	ร้อยละ	แหล่งน้ำ	ร้อยละ	แหล่งน้ำ	ร้อยละ
 ดีมาก	-	-	-	-	-	-
 ดี	ทำเทียบเรือปากบารา บ้านทุ่งริน บ้านปากบาง	75	บ้านปากบาง หาดบ้านปากบารา	50	ทำเทียบเรือปากบารา บ้านปากบาง หาดบ้านปากบารา	75
 พอใช้	หาดบ้านปากบารา	25	ทำเทียบเรือปากบารา บ้านทุ่งริน	50	บ้านทุ่งริน	25
 เสื่อมโทรม	-	-	-	-	-	-
 เสื่อมโทรมมาก	-	-	-	-	-	-

ดัชนีคุณภาพน้ำทะเล (Marine Water Quality Index : MWQI) เป็นเครื่องมือที่กรมควบคุมมลพิษพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ประเมินสถานการณ์คุณภาพน้ำทะเล โดยรวม มีค่าอยู่ระหว่าง 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 (PO_4^{3-} -P) ไนเตรต - ไนโตรเจน (NO_3 -N) อุณหภูมิ (Temp.) สารแขวนลอย (SS) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) แอมโมเนีย - ไนโตรเจน (NH_3 -N) อย่างไรก็ตาม หากคุณภาพน้ำทะเลมีปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ และสารเป็นพิษ (Toxic elements) เช่น ปรอท (Hg), แคดเมียม (Cd), โครเมียมรวม (Total Cr) โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}), ตะกั่ว (Pb), ทองแดง (Cu), ไซยาไนด์ (CN^-) และพีซีบี (PCBs) เกินมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ดัชนีคุณภาพน้ำทะเลจะมีค่าเป็น "0" โดยทันที)

ภาคผนวก ฉ
คุณภาพอากาศในพื้นที่ภาคใต้ชายแดน

ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ค่าเฉลี่ยรายเดือน และค่าเฉลี่ยรายปี ของปริมาณฝุ่นละออง
ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ณ สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ภาคใต้ชายแดน ปี 2559

เดือน	สถานี													
	เทศบาลนครหาดใหญ่				เทศบาลนครยะลา				ศาลากลางจังหวัดนราธิวาส					
	ค่าเฉลี่ย 24 ชม. (µg/m ³)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน (µg/m ³)	ค่าเฉลี่ย 24 ชม. (µg/m ³)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน (µg/m ³)	ค่าเฉลี่ย 24 ชม. (µg/m ³)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน (µg/m ³)		
	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง>std.		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง>std.		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง>std.			
ม.ค.	55	24	3/30	35	53	10	0/31	30	51	14	0/20*	29		
ก.พ.	78	29	0/26	45	58	29	0/29	42	70	28	0/29	45		
มี.ค.	67	29	0/30	46	72	31	0/31	44	83	26	0/31	41		
เม.ย.	72	33	0/30	47	71	33	0/26	46	59	30	0/30	42		
พ.ค.	61	27	0/23*	42	55	18	0/31	34	66	17	0/29	36		
มิ.ย.	65	25	0/30	45	66	16	0/30	29	44	12	0/30	25		
ก.ค.	79	30	0/29	46	65	8	0/31	25	63	15	0/31	29		
ส.ค.	50	32	0/31	42	41	8	0/31	23	51	16	0/31	30		
ก.ย.	64	34	0/31	43	29	7	0/30	19	42	16	0/28	26		
ต.ค.	70	28	0/30	40	40	4	0/28	16	44	10	0/31	24		
พ.ย.	62	23	0/28	43	26	7	0/28*	17	30	17	0/22*	22		
ธ.ค.	70	18	0/30	34	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A		
ค่าเฉลี่ยรายปี (µg/m ³)				42	ค่าเฉลี่ยรายปี (µg/m ³)				30	ค่าเฉลี่ยรายปี (µg/m ³)				32

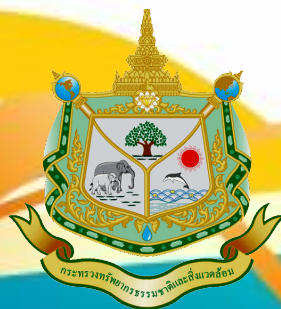
หมายเหตุ : * : ข้อมูลร้อยละ 50-75

N/A : เครื่องมือขัดข้อง

ภาคผนวก ข

เรื่องร้องเรียนด้านมลพิษสิ่งแวดล้อมภาคใต้ชายแดน ปี 2557-2559

จังหวัด	จำนวนเรื่อง ร้องเรียน (เรื่อง)	ประเด็น (เรื่อง)				
		น้ำเสีย	อากาศ (ฝุ่นละออง กลิ่น คิว้น ไอระเหย สารเคมี)	เสียงและ ความ สั่นสะเทือน	ขยะมูลฝอย/ กากของเสีย	อื่นๆ
2557	25	12	8	2	3	-
2558	54	17	25	10	1	1
2559	63	33	26	1	3	-



จัดทำโดย
สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 (สงขลา)