

(ร่าง) รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย
ปี 2557



กรมควบคุมมลพิษ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กรกฎาคม 2558

คำนำ

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาตรา 53 (9) กำหนดให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษมีหน้าที่จัดทำรายงานเกี่ยวกับสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย เสนอต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติปีละหนึ่งครั้ง รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี 2557 จึงได้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการจัดทำนโยบายและแผนจัดการมลพิษของประเทศไทยและเผยแพร่ให้สาธารณชนรับทราบ

เนื้อหาของรายงานสถานการณ์มลพิษฉบับนี้ ประกอบด้วย สถานการณ์คุณภาพอากาศและเสียง ได้แก่ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ และระดับเสียง สถานการณ์คุณภาพน้ำ ได้แก่ คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง และคุณภาพน้ำบาดาล สถานการณ์ของเสียและสารอันตราย ได้แก่ มูลฝอยชุมชน ของเสียอันตรายชุมชน กากของเสียอุตสาหกรรม มูลฝอยติดเชื้อ และสารอันตราย เหน็ดถูกฉีกและเรื่องร้องเรียน ด้านมลพิษ การบริหารจัดการมลพิษ และบทสรุปและข้อเสนอแนะ เพื่อให้สาธารณชนรับทราบข้อมูล สถานการณ์ ปัญหา ผลกระทบ และการจัดการมลพิษที่เกิดขึ้นในรอบปี เพื่อสร้างความตระหนักและเห็นความสำคัญในการแก้ไขปัญหามลพิษ ตลอดจนทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ ในการวางแผนและดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษของประเทศ

ขอขอบคุณหน่วยงานภาครัฐ เอกชน สถาบันการศึกษา องค์กรพัฒนาเอกชน ประชาชน และ สื่อมวลชน ที่ให้ความร่วมมือสนับสนุนข้อมูลและให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์จนทำให้ การจัดทำรายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี 2557 มีความครบถ้วน สมบูรณ์ สำเร็จ ลุล่วงด้วยดี

(นายเกษมสันต์ จิณณาโส)

ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ประธานกรรมการควบคุมมลพิษ

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 สถานการณ์คุณภาพอากาศและเสียง	
1.1 คุณภาพอากาศ	1 – 1
1.2 ระดับเสียง	1 – 16
บทที่ 2 สถานการณ์คุณภาพน้ำ	
2.1 คุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน	2 – 1
2.2 คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง	2 – 12
2.3 น้ำบาดาล	2 – 16
บทที่ 3 สถานการณ์ของเสียและสารอันตราย	
3.1 มูลฝอยชุมชน	3 – 1
3.2 ของเสียอันตราย	3 – 6
3.3 มูลฝอยติดเชื้อ	3 – 9
3.4 สารอันตราย	3 – 10
บทที่ 4 เหตุฉุกเฉินและเรื่องร้องเรียนด้านมลพิษ	
4.1 เหตุฉุกเฉินและอุบัติภัยด้านมลพิษ	4 – 1
4.2 เรื่องร้องเรียนปัญหามลพิษ	4 – 4
บทที่ 5 การบริหารจัดการมลพิษ	
5.1 งบประมาณเพื่อการบริหารจัดการมลพิษ	5 – 1
5.2 เครื่องมือและกลไกการบริหารจัดการมลพิษสำคัญที่เกิดขึ้นในปี 2557	5 – 4
5.3 การเตรียมความพร้อมการบริหารจัดการด้านมลพิษเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน	5 – 7
5.4 สถานการณ์มลพิษเชิงพื้นที่	5 – 8
บทที่ 6 บทสรุปและข้อเสนอเชิงนโยบาย	
6.1 บทสรุป	6 – 1
6.2 ข้อเสนอเชิงนโยบาย	6 – 4

ภาคผนวก

- ภาคผนวก ก ตัวอย่างการดำเนินงานแก้ไขปัญหามลพิษแบบมีส่วนร่วมหรือตัวอย่างที่ดี (Success Case)
- ภาคผนวก ข ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
- ภาคผนวก ค ผลการตรวจวัดระดับเสียง
- ภาคผนวก ง ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ
- ภาคผนวก จ จำนวนสถานีสังเกตการณ์ถาวรแยกตามแอ่งน้ำบาดาล
- ภาคผนวก ฉ ปริมาณขยะมูลฝอยในปี 2557
- ภาคผนวก ช Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย
- ภาคผนวก ซ ข้อมูลการนำเข้า-ส่งออกสารเคมีและวัตถุอันตราย
- ภาคผนวก ฎ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2-1	สถานการณ์คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน ปี 2557 ประเมินโดยใช้ดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน	2 – 2
ตารางที่ 2-2	คุณภาพน้ำเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานแหล่งน้ำตามประเภทที่กำหนด และบริเวณที่ควรจัดการแหล่งกำเนิดมลพิษ เพื่อให้ได้ตามประเภทแหล่งน้ำที่กำหนด	2 – 5
ตารางที่ 2-3	ลำดับจังหวัดที่มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมถึงดี เรียงตามคะแนนดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน	2 – 9
ตารางที่ 2-4	ตัวอย่างจังหวัดที่มีน้ำเสียเกิดขึ้นมากที่สุดในแต่ละภูมิภาค และความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย	2 – 11
ตารางที่ 2-5	สถานการณ์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งทั่วประเทศ ปี 2557 ประเมินโดยใช้ดัชนีคุณภาพน้ำทะเล	2 – 12
ตารางที่ 2-6	พารามิเตอร์ที่พบเกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินในพื้นที่เขตควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง	2 – 24
ตารางที่ 3-1	สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยแบบถูกต้องในปี 2557	3 – 3
ตารางที่ 3-2	แสดงปริมาณการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์	3 – 5
ตารางที่ 3-3	ปริมาณของเสียอันตรายจำแนกตามแหล่งกำเนิด ระหว่างปี 2556 – 2557	3 – 6
ตารางที่ 3-4	ผลการคาดการณ์ปริมาณซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ปี 2557	3 – 7
ตารางที่ 3-5	ปริมาณการใช้ประโยชน์ของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรม ปี 2557	3 – 9
ตารางที่ 3-6	ประเภทและปริมาณของสารอันตรายทางการเกษตรที่นำเข้า ปี 2553 - 2557	3 – 12
ตารางที่ 4-1	เหตุการณ์อุบัติเหตุสารเคมีที่สำคัญในปี 2557	4 – 2
ตารางที่ 4-2	เหตุการณ์ลักลอบทิ้งกากของเสียที่สำคัญในปี 2557	4 – 3
ตารางที่ 4-3	ผลดำเนินการแก้ไขปัญหาห้องเรียนด้านมลพิษของหน่วยงานภาครัฐ ปี พ.ศ.2557	4 – 9

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1-1 อันดับจังหวัดที่มีปัญหามลพิษทางอากาศมากที่สุดไปน้อยที่สุด ปี 2557	1 – 2
รูปที่ 1-2 จำนวนวันที่มลพิษทางอากาศเกินค่ามาตรฐาน แยกตามสาเหตุฝุ่นละออง PM ₁₀ และก๊าซโอโซน ปี 2557	1 – 3
รูปที่ 1-3 ปริมาณสารมลพิษทางอากาศ PM ₁₀ PM _{2.5} O ₃ SO ₂ NO ₂ และ CO เฉลี่ยทั้งประเทศ แสดงเป็นร้อยละเทียบกับค่ามาตรฐาน (0% = ค่ามาตรฐาน) ปี 2541 - 2557	1 – 3
รูปที่ 1-4 จำนวนวันที่เกินค่ามาตรฐาน แยกรายเดือน ปี 2557 เปรียบเทียบพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และพื้นที่เขตควบคุมมลพิษ จังหวัดสระบุรี (หน้าพระลาน)	1 – 4
รูปที่ 1-5 ปริมาณสารเบนซินเฉลี่ยรายปี ในพื้นที่ 6 จังหวัดที่มีการตรวจวัด แสดงค่าสูงสุดในแต่ละพื้นที่ ปี 2555-2557	1 – 6
รูปที่ 1-6 สถิติการปล่อยก๊าซเรือนกระจกประเทศไทย พ.ศ. 2543 – 2553	1 – 7
รูปที่ 1-7 สถิติด้านสุขภาพของประชากรไทย พ.ศ. 2541 - 2556	1 – 8
รูปที่ 1-8 สถิติการใช้พลังงานประเทศไทย พ.ศ.2548 - 2556	1 – 9
รูปที่ 1-9 ดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพการใช้พลังงาน พ.ศ.2547 - 2556	1 – 9
รูปที่ 1-10 จำนวนวันที่คุณภาพอากาศเกินค่ามาตรฐานรายพื้นที่ ระหว่างปี 2551 – 2557	1 – 11
รูปที่ 1-11 ปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่หน้าพระลาน จังหวัดสระบุรี ปี 2547 – 2557	1 – 12
รูปที่ 1-12 ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ปี 2551 – 2557	1 – 13
รูปที่ 1-13 ปริมาณฝุ่นละออง (PM ₁₀) เฉลี่ยรายปี และก๊าซโอโซนสูงสุด 1 ชั่วโมงสูงสุดเฉลี่ยทุกสถานี พื้นที่กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ปี 2547 – 2557	1 – 14
รูปที่ 1-14 ปริมาณสารเบนซินในบรรยากาศ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปี 2553 – 2557	1 – 14
รูปที่ 1-15 จำนวนผู้ใช้บริการรถขนส่งมวลชนกรุงเทพ ตามประเภทขนส่งมวลชน 3 ประเภท ปี 2552 - 2556	1 – 15
รูปที่ 1-16 สถิติปัญหาฝุ่นละออง ภาพรวมภาคเหนือตอนบน 9 จังหวัด ช่วงเดือนมกราคม – เมษายน ปี 2547 – 2557	1 – 15
รูปที่ 1-17 ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง ปี 2557	1 – 16
รูปที่ 1-18 ระดับเสียงปี 2548 – 2557	1 – 17
รูปที่ 2-1 ผลการประเมินดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน	2 – 3
รูปที่ 2-2 แนวโน้มสถานการณ์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ในช่วงปี 2548 - 2557	2 – 4
รูปที่ 2-3 ร้อยละของ DO BOD TCB FCB NH ₃ -N และโลหะหนักที่ไม่ได้ตามมาตรฐานประเภทแหล่งน้ำที่กำหนด ในช่วงปี 2548 - 2557	2 – 8
รูปที่ 2-4 ระบบบำบัดน้ำเสียที่ก่อสร้างแล้วเสร็จและใช้งานได้ ตั้งแต่ปี 2553 -2557	2 – 11
รูปที่ 2-5 ผลการประเมินดัชนีคุณภาพน้ำทะเลทั่วประเทศ ปี 2557	2 – 13
รูปที่ 2-6 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งทั่วประเทศระหว่างปี 2548 – 2557	2 – 14
รูปที่ 2-7 คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งรายภาค ปี 2557	2 – 15

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 2-8 ตำแหน่งสถานีและบ่อสังเกตการณ์น้ำบาดาลของประเทศไทย	2 – 17
รูปที่ 2-9 คุณภาพน้ำบาดาลของประเทศไทย	2 – 18
รูปที่ 2-10 แผนที่และภาพตัดขวางสภาพธรณีวิทยาบริเวณบริษัท แวกซ์ กาเบ็จ รีไวเคิล เซ็นเตอร์ จำกัด และพื้นที่ใกล้เคียง	2 – 22
รูปที่ 2-11 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในพื้นที่เขตควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง	2 – 24
รูปที่ 3-1 ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น การนำไปใช้ประโยชน์และได้รับการกำจัดอย่างถูกต้อง ปี 2551 – 2557	3 – 2
รูปที่ 3-2 แผนภาพการไหลของขยะมูลฝอยชุมชน ปี 2557	3 – 3
รูปที่ 3-3 สัดส่วนการนำขยะมูลฝอยชุมชนกลับมาใช้ประโยชน์ ปี 2557	3 – 4
รูปที่ 3-4 ปริมาณการใช้ประโยชน์ของเสียภาคอุตสาหกรรม ปี 2553 - 2557	3 – 5
รูปที่ 3-5 สัดส่วนการนำของเสียภาคอุตสาหกรรมกลับมาใช้ประโยชน์ ปี 2553-2557	3 – 6
รูปที่ 3-6 ปริมาณของเสียอันตราย ระหว่างปี 2553 – 2557 จำแนกตามประเภท	3 – 7
รูปที่ 3-7 การคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยติดเชื่อทั่วประเทศ ปี 2557	3 – 9
รูปที่ 3-8 ปริมาณนำเข้าและการผลิตสารเคมีในประเทศไทยตั้งแต่ปี 2553 – 2557	3 – 10
รูปที่ 3-9 ปริมาณการนำเข้าสารอันตรายทางการเกษตรตั้งแต่ปี 2553 – 2557	3 – 12
รูปที่ 3-10 ปริมาณการนำเข้าสารเคมีภาคอุตสาหกรรมภายใต้พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.2535 ในปี 2553 – 2557	3 – 13
รูปที่ 4-1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุด้านมลพิษตั้งแต่ปี 2551-2557	4 – 1
รูปที่ 4-2 จังหวัดและจำนวนเหตุฉุกเฉินจากอุบัติเหตุด้านมลพิษ ปี 2557	4 – 1
รูปที่ 4-3 สถิติเรื่องร้องเรียนปัญหามลพิษ ปี 2553 – 2557	4 - 5
รูปที่ 4-4 สัดส่วนประเภทปัญหามลพิษที่มีการร้องเรียน ปี 2557	4 – 5
รูปที่ 4-5 แหล่งที่มาของปัญหามลพิษที่ได้รับการร้องเรียนของกรมควบคุมมลพิษ ปี 2557	4 – 6
รูปที่ 4-6 แหล่งที่มาของปัญหามลพิษที่ได้รับการร้องเรียนโดยภาพรวม ปี 2557	4 – 6
รูปที่ 4-7 สัดส่วนการร้องเรียนปัญหามลพิษในแต่ละภูมิภาค ปี 2557	4 – 7
รูปที่ 4-8 สถิติจำนวนเรื่องร้องเรียนแบ่งตามจังหวัด ปี พ.ศ. 2557	4 – 8
รูปที่ 5-1 สัดส่วนการจัดสรรงบประมาณด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศภายใต้ยุทธศาสตร์ ปิงบประมาณ พ.ศ. 2557	5 – 1
รูปที่ 5-2 งบประมาณด้านการจัดการมลพิษและสิ่งแวดล้อมเทียบกับงบประมาณแผ่นดินทั้งหมดของประเทศ ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550 - 2557	5 – 2
รูปที่ 5-3 งบประมาณด้านการจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสียภายใต้แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด พ.ศ. 2551-2557	5 – 3

บทที่ 1

สถานการณ์คุณภาพอากาศและเสียง

1.1 คุณภาพอากาศ

ข้อมูลตรวจวัดมลพิษทางอากาศโดยกรมควบคุมมลพิษ ในปี 2557 ตรวจพบสารมลพิษทางอากาศเกินค่ามาตรฐานในหลายพื้นที่ของประเทศ ปัญหาสำคัญ ได้แก่ ฝุ่นละออง (โดยเฉลี่ยลดลงจากปี 2556 ร้อยละ 3) ก๊าซโอโซน (โดยเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากปี 2556 ร้อยละ 2) และสารเบนซีน (ลดลงร้อยละ 9 ไม่รวมพื้นที่มาบตาพุด) ในเขตพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง ยังคงมีปัญหาระยะยาว โดยสารเบนซีนเฉลี่ยในพื้นที่เพิ่มขึ้นจากปี 2556 ร้อยละ 12 สาร 1,3-บิวทาไดอิน เพิ่มขึ้นร้อยละ 55 และ สาร 1,2-ไดคลอโรอีเทน เพิ่มขึ้นร้อยละ 16

แหล่งกำเนิดหลักของสารมลพิษทางอากาศมาจากกิจกรรมที่ใช้ปิโตรเลียมและพลังงาน โดยเฉพาะในภาคอุตสาหกรรมการผลิต การขนส่ง และภาคครัวเรือน การใช้พลังงานต่อหัวประชากรในปี 2556 เพิ่มขึ้นจากปี 2555 ร้อยละ 2 แสดงให้เห็นถึงการขยายตัวของแหล่งกำเนิดหลักด้านมลพิษทางอากาศ จากสถิติปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ประเทศไทยปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพิ่มมากขึ้น ในทิศทางเดียวกันกับการใช้พลังงานที่เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยได้มีการดำเนินมาตรการเพื่อลดการใช้พลังงาน โดยดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพการใช้พลังงานของประเทศไทย ในปี 2556 แสดงให้เห็นว่า เศรษฐกิจของประเทศไทยประหยัดพลังงานมากขึ้นกว่าปี 2555 ร้อยละ 0.3 ต่อหนึ่งหน่วยมูลค่าการผลิต

เมื่อพิจารณาจากตัวชี้วัดสุขภาพของประชาชน ประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจเพิ่มขึ้นจากปี 2555 ร้อยละ 8 และผู้ป่วยโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด มีจำนวนใกล้เคียงกับปี 2555 โดยแนวโน้ม 5 ปีที่ผ่านมาเฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ต่อปี อัตราการตายด้วยโรคมะเร็งเพิ่มขึ้นจากปี 2555 ร้อยละ 6 ซึ่งมลพิษทางอากาศเป็นหนึ่งในหลายปัจจัยซึ่งก่อให้เกิดโรคในกลุ่มดังกล่าว ประเทศไทยจำเป็นต้องแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศอย่างเข้มงวดและต่อเนื่องต่อไป

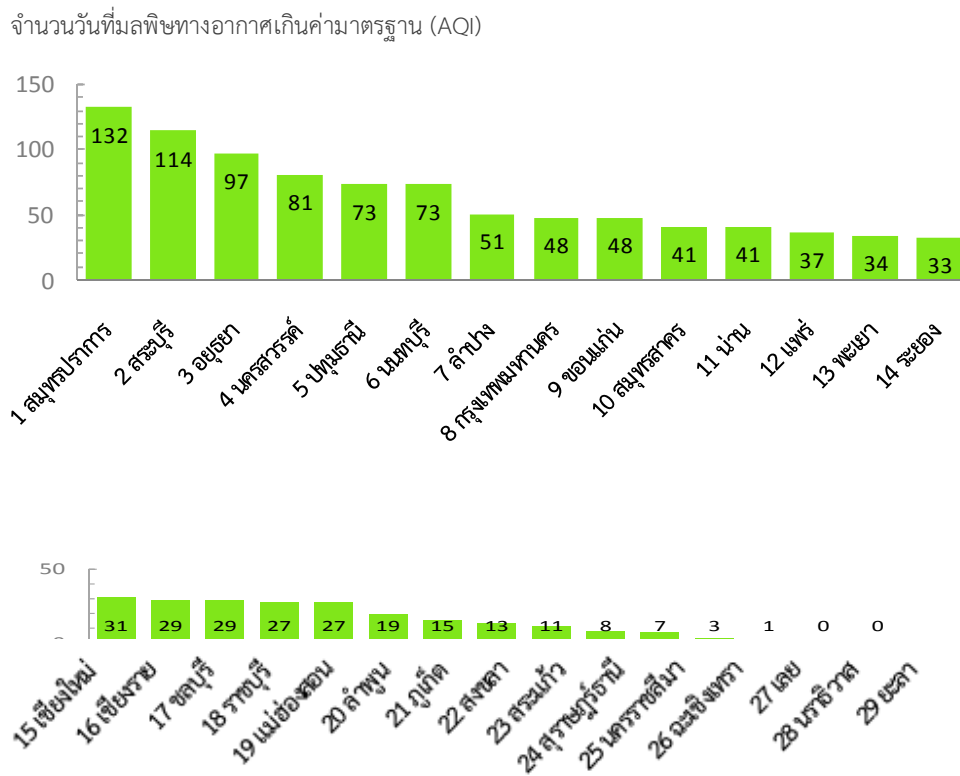
1.1.1 คุณภาพอากาศในพื้นที่ทั่วไป

1) คุณภาพอากาศโดยรวมทั่วประเทศ

ประเมินจากการตรวจวัดโดยสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติของกรมควบคุมมลพิษ จำนวน 62 สถานีใน 29 จังหวัดทั่วประเทศ โดยใช้ดัชนีคุณภาพอากาศ (Air Quality Index: AQI) คำนวณจากสารมลพิษทางอากาศ 5 ชนิด ได้แก่ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซโอโซน (O_3) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เพื่อบ่งบอกระดับคุณภาพอากาศ หาก AQI เกิน 100 หมายถึงมลพิษทางอากาศเกินค่ามาตรฐาน และมีผลกระทบต่อสุขภาพประชาชน

นอกจากนี้ มีการตรวจวัด สารตะกั่ว และฝุ่นรวม (TSP) จำนวน 18 จุดตรวจวัด ในพื้นที่ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) จำนวน 18 จุดตรวจวัด ใน 6 จังหวัดทั่วประเทศ โดยการเก็บตัวอย่างส่งวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ

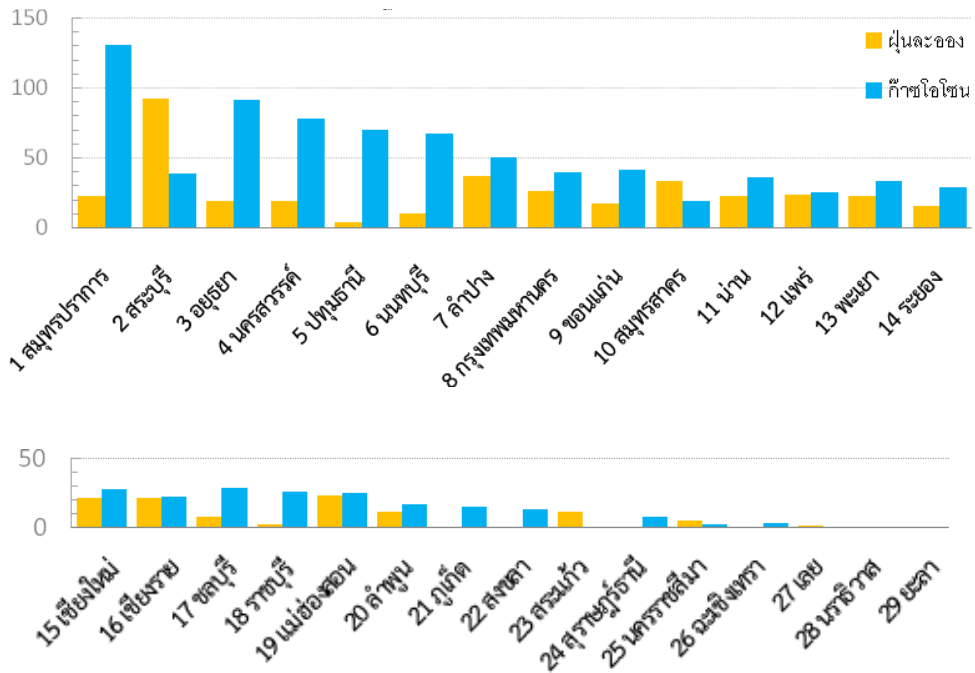
ในภาพรวมปี 2557 จำนวนวันที่ AQI เกินค่ามาตรฐาน สูงสุดที่จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 132 วัน รองลงมาคือ สระบุรี พระนครศรีอยุธยา นครสวรรค์ ปทุมธานี และนนทบุรี (114, 97, 81, 73 และ 73 วัน ตามลำดับ รูปที่ 1-1) สารมลพิษทางอากาศหลักที่เป็นสาเหตุของการเกินค่ามาตรฐาน ได้แก่ ก๊าซโอโซน (รูปที่ 1-2) ยกเว้น จังหวัดสระบุรี สมุทรสาคร และนครราชสีมา ซึ่งพบฝุ่นละอองเกินค่ามาตรฐานบ่อยครั้งมากกว่า สำหรับ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เกินค่ามาตรฐานเพียง 1 วัน ใน 1 สถานีตรวจวัด สารมลพิษที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด ได้แก่ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และคาร์บอนมอนนอกไซด์ สารตะกั่ว และฝุ่นรวม (รูปที่ 1-3) สำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่าย พบเกินค่ามาตรฐาน ได้แก่ สารเบนซีน 1,3-บิวทาไดอิน และ 1,2-ไดคลอโรอีเทน



รูปที่ 1-1 อันดับจังหวัดที่มีปัญหามลพิษทางอากาศมากที่สุดไปน้อยที่สุด ปี 2557

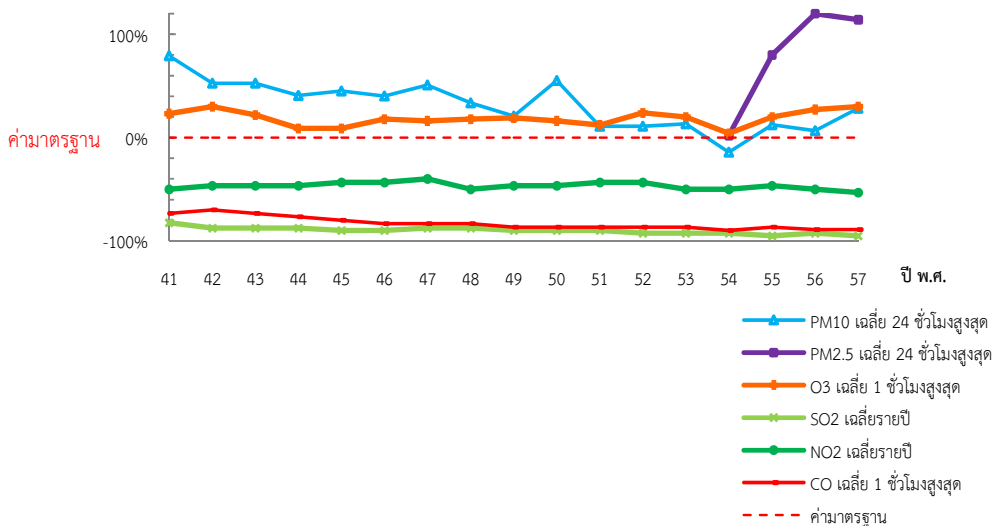
หมายเหตุ : - เทียบกับจำนวนวันที่ดัชนีคุณภาพอากาศเกินค่ามาตรฐาน (AQI มากกว่า 100)
 - แสดงเฉพาะ 29 จังหวัดที่มีสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติ

จำนวนวันที่มลพิษทางอากาศเกินค่ามาตรฐาน (ฝุ่นละออง และก๊าซโอโซน)



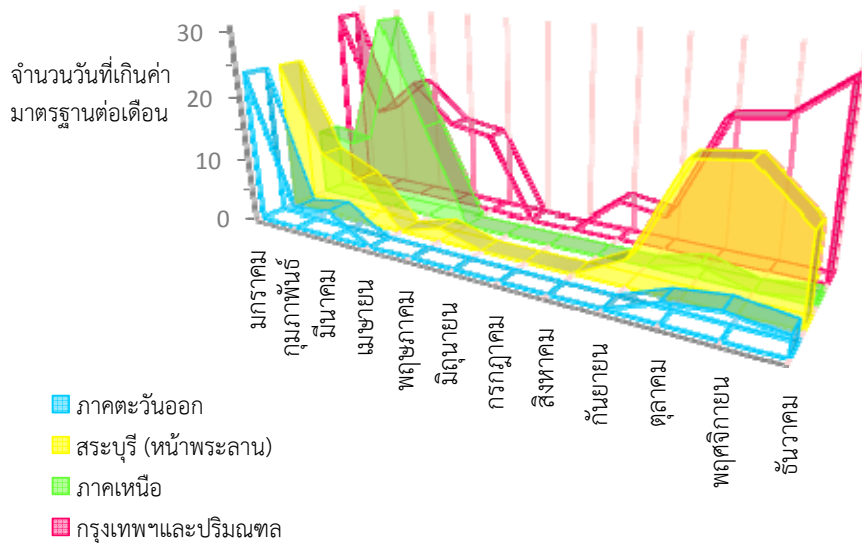
รูปที่ 1-2 จำนวนวันที่มลพิษทางอากาศเกินค่ามาตรฐาน แยกตามสาเหตุฝุ่นละออง PM₁₀ และก๊าซโอโซน ปี 2557
 หมายเหตุ : - ฝุ่นละออง PM₁₀ เทียบกับค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 120 มคก./ลบ.ม.
 - ก๊าซโอโซน เทียบกับค่ามาตรฐานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 ppb

ปริมาณเทียบกับค่ามาตรฐาน (ร้อยละ)



รูปที่ 1-3 ปริมาณสารมลพิษทางอากาศ PM₁₀ PM_{2.5} O₃ SO₂ NO₂ และ CO เฉลี่ยทั้งประเทศ แสดงเป็นร้อยละเทียบกับค่ามาตรฐาน (0% = ค่ามาตรฐาน) ปี 2541 – 2557

ทั้งนี้ ช่วงเวลาที่พบมลพิษทางอากาศเกินค่ามาตรฐานมาก สำหรับกรุงเทพมหานครและปริมณฑล คือช่วงเดือนตุลาคม – เมษายน ภาคกลางช่วงเดือน ตุลาคม – กุมภาพันธ์ ภาคเหนือ ช่วงเดือนมกราคม – เมษายน และภาคตะวันออกเฉียงเหนือช่วงเดือนมกราคม (รูปที่ 1-4) เนื่องจากในช่วงดังกล่าวมีลักษณะอากาศไม่เอื้ออำนวยต่อการเจือจางของมลพิษ กล่าวคือเกิดขึ้นอุณหภูมิมผกผัน (Inversion) ประกอบกับกระแสลมที่อ่อนกำลังลง ในทางตรงกันข้ามในช่วงฤดูมรสุม สภาพอุณหภูมิมผกผันคลายตัวลง ประกอบกับกระแสลมแรงมากขึ้น ทำให้มวลอากาศสามารถหมุนเวียนขึ้นไปในชั้นบรรยากาศได้ มลพิษทางอากาศจึงเจือจาง ส่งผลกระทบต่อประชาชนน้อยลง



รูปที่ 1-4 จำนวนวันที่เกินค่ามาตรฐาน แยกรายเดือน ปี 2557 เปรียบเทียบพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และพื้นที่เขตควบคุมมลพิษ จังหวัดสระบุรี (หน้าพระลาน)

2) คุณภาพอากาศรายพารามิเตอร์

(1) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀)

ตรวจพบปริมาณสูงกว่าค่ามาตรฐานใน 23 จังหวัด จากทั้งหมด 29 จังหวัด ที่มีการตรวจวัด (รูปที่ 1-2) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด เฉลี่ยทั้งประเทศ 154 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (มคก./ลบ.ม.) (ค่ามาตรฐาน 120 มคก./ลบ.ม.) ลดลงร้อยละ 3 ค่าสูงสุดตรวจวัดได้ 318 มคก./ลบ.ม. ณ ตำบลจองคำ อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ค่าเฉลี่ยรายปี เฉลี่ยทั้งประเทศ 43 มคก./ลบ.ม. (ค่ามาตรฐาน 50 มคก./ลบ.ม.) ลดลงจากปีก่อน ร้อยละ 4 ค่าสูงสุดตรวจวัดได้ 95 มคก./ลบ.ม. ณ ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

(2) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5})

ตรวจพบปริมาณสูงกว่าค่ามาตรฐานใน 8 จังหวัด จากทั้งหมด 9 จังหวัด ที่มีการตรวจวัด ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด เฉลี่ยทั้งประเทศ 107 มคก./ลบ.ม. (ค่ามาตรฐาน 50 มคก./ลบ.ม.) ลดลงร้อยละ 3 ค่าสูงสุดตรวจวัดได้ 188 มคก./ลบ.ม. ณ ตำบลศรีภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ค่าเฉลี่ยรายปี เฉลี่ยทั้งประเทศ 29 มคก./ลบ.ม. (ค่ามาตรฐาน 25 มคก./ลบ.ม.) ลดลงจากปีก่อน ร้อยละ 15 ค่าสูงสุดตรวจวัดได้ 39 มคก./ลบ.ม. ณ ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ทั้งนี้ เริ่มมีการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) ในปี 2554 จำนวน 2 สถานี (กรุงเทพมหานครและเชียงใหม่) และเพิ่มพื้นที่ตรวจวัดในปีต่อๆ มาในพื้นที่เสี่ยงต่อมลพิษฝุ่นละออง โดยในปี 2557 มีจำนวน 10 สถานี ใน 9 จังหวัด

(3) ก๊าซโอโซน (O₃)

ตรวจพบปริมาณสูงกว่าค่ามาตรฐานในทุกจังหวัด จากทั้งหมด 25 จังหวัด ที่มีการตรวจวัด (รูปที่ 1-1) ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด เฉลี่ยทั่วประเทศ 130 ส่วนในพันล้านส่วน (ppb) (ค่ามาตรฐาน 100 ppb) เพิ่มขึ้นร้อยละ 2 ค่าสูงสุดตรวจวัดได้ 233 ppb ณ ตำบลบางโปรง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมงสูงสุด เฉลี่ยทั่วประเทศ 102 ppb (ค่ามาตรฐาน 70 ppb) เพิ่มขึ้นจากปีก่อน ร้อยละ 3 ค่าสูงสุดตรวจวัดได้ 173 ppb ณ ตำบลบางโปรง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ

(4) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

ตรวจพบอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด ค่าเฉลี่ยรายปี เฉลี่ยทั่วประเทศ 2 ppb (ค่ามาตรฐาน 40 ppb) ลดลงร้อยละ 30 ค่าสูงสุดตรวจวัดได้ 8 ppb ณ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ตรวจวัดได้ 296 ppb (ค่ามาตรฐาน 300 ppb) ณ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

(5) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

ตรวจพบอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด ยกเว้น 1 จุดตรวจวัด ค่าเฉลี่ยรายปี เฉลี่ยทั่วประเทศ 14 ppb (ค่ามาตรฐาน 30 ppb) ลดลงร้อยละ 7 ค่าสูงสุดตรวจวัดได้ 37 ppb ณ แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ตรวจพบเกินค่ามาตรฐาน ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ตรวจวัดได้ 152 ppb (ค่ามาตรฐาน 170 ppb) ณ แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร

(6) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

ตรวจพบอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด เฉลี่ยทั่วประเทศ 3.3 ส่วนในล้านส่วน (ppm) (ค่ามาตรฐาน 30 ppm) เพิ่มขึ้นร้อยละ 3 ค่าสูงสุดตรวจวัดได้ 7.7 ppm ณ แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมงสูงสุด ตรวจวัดได้ 5.8 ppm (ค่ามาตรฐาน 9 ppm) ณ แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

รายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) ก๊าซโอโซน (O₃) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ดังภาคผนวก ข

(7) สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs)

• สารเบนซิน

ตรวจพบเกินค่ามาตรฐาน ใน 5 จังหวัด จากทั้งหมด 6 จังหวัด ที่มีการตรวจวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร เชียงใหม่ ขอนแก่น สงขลา และระยอง (รูปที่ 1-5) โดยเฉลี่ยมีปริมาณลดลงจากปี 2556 ร้อยละ 9 (ไม่รวมพื้นที่มาบตาพุด) ซึ่งได้รับผลมาจากปรับปรุงมาตรฐานน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นมาตรฐาน EURO 4 เมื่อต้นปี 2555 อย่างไรก็ตาม ในพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง มีค่าเฉลี่ยในพื้นที่ 2.9 มกก./ลบ.ม. (มาตรฐาน 1.7 มกก./ลบ.ม.) เพิ่มขึ้น ร้อยละ 12 ค่าสูงสุด 5.4 มกก./ลบ.ม. ณ ชุมชนบ้านพลอง ตำบลมาบตาพุด จังหวัดระยอง

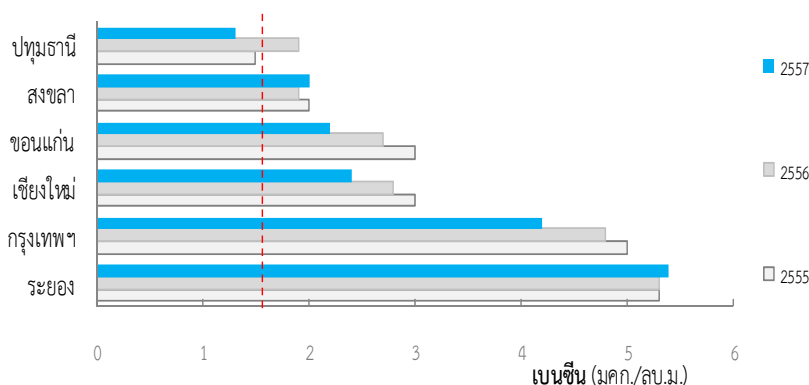
• สาร 1,3-บิวทาไดอีน

พบเกินค่ามาตรฐานในพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง เฉลี่ยในพื้นที่ 0.73 มกก./ลบ.ม. (มาตรฐาน 0.33 มกก./ลบ.ม.) เพิ่มขึ้นจากปี 2556 ร้อยละ 55 ค่าสูงสุด 1.9 มกก./ลบ.ม. ณ เมืองใหม่มาบตาพุด ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

- สาร 1,2-ไดคลอโรอีเทน

พบเกินค่ามาตรฐานในพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง เฉลี่ยในพื้นที่ 1.0 มก./ลบ.ม. (มาตรฐาน 0.4 มก./ลบ.ม.) เพิ่มขึ้นจากปี 2556 ร้อยละ 16 ค่าสูงสุด 3.0 มก./ลบ.ม. ณ เมืองใหม่มาบตาพุด ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

- สารอินทรีย์ระเหยง่าย พบอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ได้แก่ ไวนิลคลอไรด์ ไดคลอโรมีเทน คลอโรฟอร์ม ไตรคลอโรเอทิลีน 1,2-ไดคลอโรโพรเพน และเตตระคลอโรเอทิลีน ทั้งนี้ ปัญหาสารอินทรีย์ระเหยง่าย ในจังหวัดระยอง มีสาเหตุของปัญหาแตกต่างกับในพื้นที่อื่น สาเหตุและแนวทางแก้ไขจะได้กล่าวถึงในบทพื้นที่ วิฤตคุณภาพอากาศต่อไป

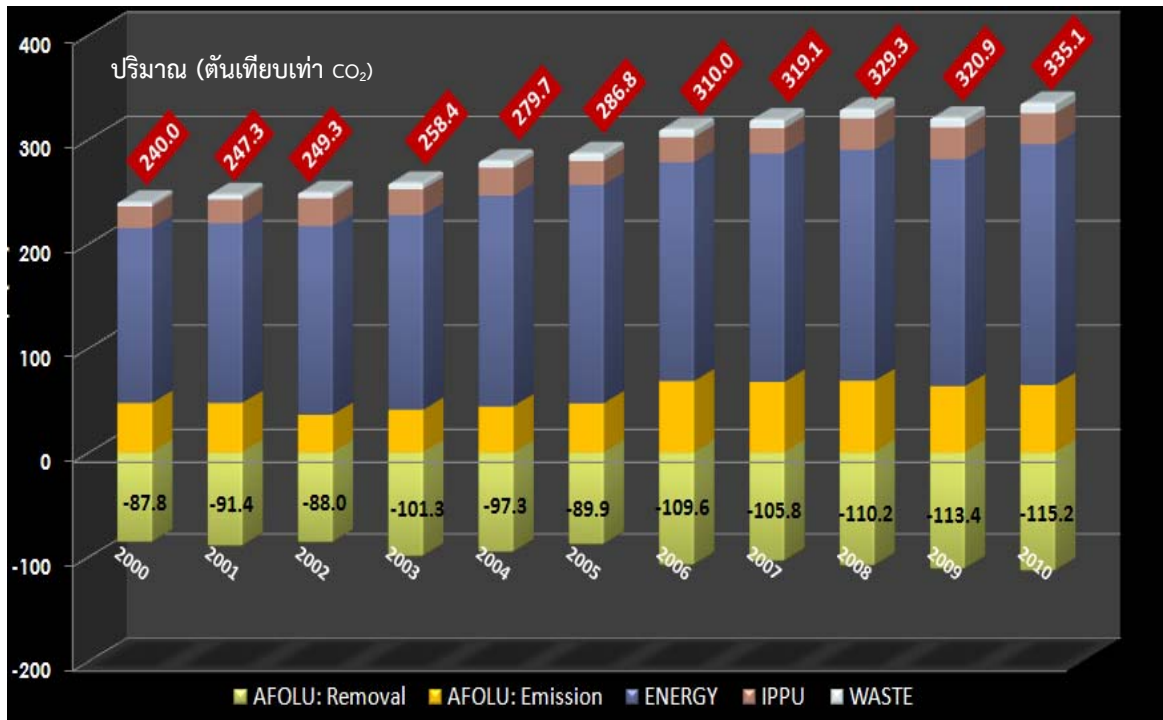


รูปที่ 1-5 ปริมาณสารเบนซีนเฉลี่ยรายปี ในพื้นที่ 6 จังหวัดที่มีการตรวจวัด แสดงค่าสูงสุดในแต่ละพื้นที่ ปี 2555 – 2557

3) สถานการณ์ก๊าซเรือนกระจก

มลพิษทางอากาศมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนและยังมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วย ตัวอย่างเช่น ฝุ่นละออง และก๊าซโอโซน เป็นก๊าซเรือนกระจกแบบก่อให้เกิดผลกระทบระยะสั้น (short-lived climate pollutants) ซึ่งก่อให้เกิดภาวะโลกร้อน เช่นเดียวกับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และก๊าซมีเทน

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) ได้จัดทำรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจก พ.ศ. 2543 – 2553 สำหรับข้อมูลล่าสุดปี 2553 ประเทศไทยมีค่าการปล่อยสุทธิ อยู่ระหว่าง 152.2 – 219.9 ล้านตัน เทียบเท่าคาร์บอนไดออกไซด์ โดยภาคที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงที่สุด คือ ภาคพลังงาน รองลงมาคือ ภาคเกษตร ป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดิน ภาคกระบวนการอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์ และภาคของเสีย ตามลำดับ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.3 ต่อปี ซึ่งอัตราการเติบโตลดลงกว่า 5 ปีที่ผ่านมา ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก มาตรการการลดก๊าซเรือนกระจกต่างๆ ที่มีการดำเนินงานเพิ่มมากขึ้นในประเทศไทย ประกอบกับการกักเก็บ ก๊าซเรือนกระจกในภาคป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดินมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นร้อยละ 1.1 จึงส่งผลให้ภาคดังกล่าว เป็นภาคที่มีความสำคัญมากในการเพิ่มการดูดซับและช่วยลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยรวม ของประเทศ (รูปที่ 1-6)



รูปที่ 1-6 สถิติการปล่อยก๊าซเรือนกระจกประเทศไทย พ.ศ. 2543 – 2553

ที่มา : องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) ปี 2557

หมายเหตุ : AFOLU: Removal = การกักเก็บก๊าซเรือนกระจกของภาคเกษตร ป่าไม้ และการใช้ประโยชน์ที่ดิน

AFOLU: Emission = การปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกของภาคเกษตร ป่าไม้ และการใช้ประโยชน์ที่ดิน

Energy = ภาคการใช้ปิโตรเลียมและพลังงาน

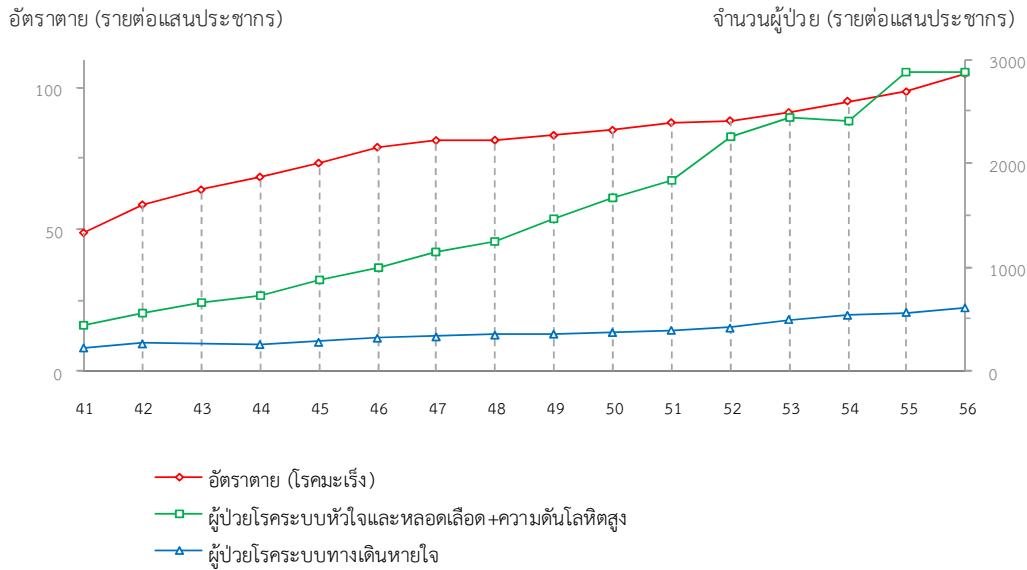
IPPU = ภาคกระบวนการอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์

Waste = ภาคของเสียและการกำจัด

4) มลพิษทางอากาศกับสุขภาพของประชาชน

มลพิษทางอากาศ เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด รวมทั้งโรคความดันโลหิตสูง หรือทำให้ผู้ที่เป็นโรคเหล่านี้อยู่แล้วมีอาการกำเริบเฉียบพลันถึงเสียชีวิตได้ จากสถิติสุขภาพของประชากรไทย ปี 2541 – 2556 พบว่า จำนวนผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจเพิ่มขึ้นจากปี 2555 ร้อยละ 8 กลุ่มโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด รวมทั้งความดันโลหิตสูง มีจำนวนผู้ป่วยที่มากกว่ากลุ่มโรคอื่น แม้ว่าในปี 2556 ปริมาณไม่เพิ่มจากปี 2555 มากนัก แต่แนวโน้ม 5 ปีที่ผ่านมาเฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ต่อปี อัตราการเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งในปี 2556 เพิ่มขึ้นจากปี 2555 ร้อยละ 6 ทั้งนี้ สารมลพิษทางอากาศบางชนิด เช่น สารอินทรีย์ระเหยง่าย เป็นสารก่อมะเร็ง

ปัจจัยหลักของการเกิดโรคในกลุ่มดังกล่าวมาจากสภาพแวดล้อมและการดำรงชีวิต ความเครียด การบริโภคอาหารที่เป็นอันตราย และพฤติกรรมส่วนตัว เช่น การสูบบุหรี่ และการขาดการออกกำลังกาย การที่มลพิษทางอากาศของประเทศไทยยังคงเกินค่ามาตรฐานในหลายพื้นที่ ทำให้ประชาชนได้รับสารมลพิษทางอากาศปริมาณมากเป็นประจำเป็นปัจจัยชนิดหนึ่งที่ทำให้ก่อโรคเรื้อรังดังกล่าวข้างต้น สมควรต้องได้รับการแก้ไขปัญหาย่างต่อเนื่องและจริงจัง (รูปที่ 1-7)



รูปที่ 1-7 สถิติด้านสุขภาพของประชากรไทย พ.ศ. 2541 - 2556

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

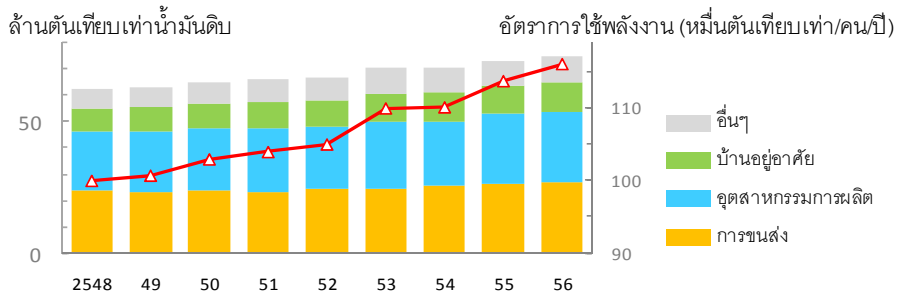
5) สาเหตุและแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ

แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศแบ่งเป็นแหล่งกำเนิดกรณีพิเศษ เช่น กรณีเพลิงไหม้บ่อขยะ กรณีหมอกควันภาคเหนือจากการเผาป่าและพื้นที่เกษตร มลพิษฝุ่นละอองในเขตควบคุมมลพิษจังหวัดสระบุรี มลพิษสารอินทรีย์ระเหยง่ายในเขตควบคุมมลพิษมาบตาพุด จังหวัดระยอง เป็นต้น ซึ่งเกิดจากกิจกรรมเฉพาะพื้นที่หรือกิจกรรมที่เกิดขึ้นตามฤดูกาล

นอกเหนือจากแหล่งกำเนิดกรณีพิเศษ พบว่าในหลายพื้นที่ของประเทศ ปริมาณฝุ่นละออง ก๊าซโอโซน และสารเบนซิน เกินค่ามาตรฐาน โดยมาจากแหล่งกำเนิดเดียวกัน ได้แก่ การจราจรและการขนส่ง การเผาไหม้เชื้อเพลิงเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าให้กับบ้านเรือน ธุรกิจ และการใช้เชื้อเพลิงในภาคอุตสาหกรรม ซึ่งสถิติการใช้ปิโตรเลียมและพลังงานของประเทศสามารถใช้เป็นตัวแทนของการเติบโตของแหล่งกำเนิดดังกล่าวได้

จากสถิติการใช้พลังงาน พ.ศ. 2548 - 2556 ประเทศไทยใช้ปิโตรเลียมและพลังงานมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉลี่ยต่อหัวประชากรเพิ่มขึ้นร้อยละ 2 จากปี 2555 ภาคขนส่งและอุตสาหกรรมการผลิต ใช้พลังงานมากกว่าสาขาอื่น คิดเป็นร้อยละ 72 ของทั้งประเทศ รองลงมาคือ ภาคครัวเรือน (บ้านอยู่อาศัย) ร้อยละ 15 ของทั้งประเทศ (รูปที่ 1-8)

ในปี 2556 ภาคขนส่ง และภาคครัวเรือนมีการเติบโตของการใช้พลังงานมากที่สุด โดยภาคขนส่ง ใช้พลังงานเพิ่มขึ้นจากปี 2555 ร้อยละ 3 ภาคครัวเรือน (บ้านอยู่อาศัย) เพิ่มขึ้นร้อยละ 3 ภาคอุตสาหกรรมเติบโต น้อยที่สุด คือเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 การเพิ่มขึ้นของภาคขนส่งสอดคล้องกับสถิติจำนวนรถจดทะเบียนทั่วประเทศ ที่มีปริมาณเพิ่มขึ้นจากปี 2556 ร้อยละ 3 โดยรถยนต์นั่งส่วนบุคคล เพิ่มขึ้นร้อยละ 8 รถบรรทุกส่วนบุคคล เพิ่มขึ้น ร้อยละ 4 และรถจักรยานยนต์ เพิ่มขึ้นร้อยละ 1



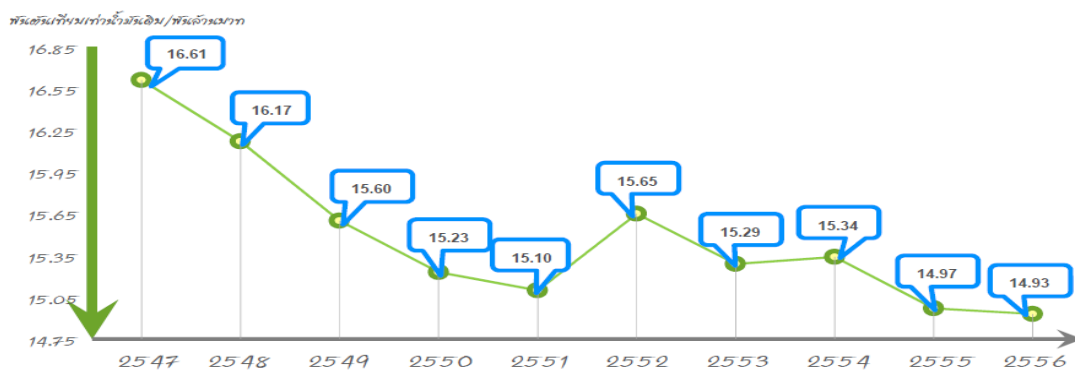
รูปที่ 1-8 สถิติการใช้พลังงานประเทศไทย พ.ศ. 2548 – 2556

หมายเหตุ : การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายตามสาขา

ที่มา : กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ประชากรไทยใช้พลังงานต่อหัวประชากร 11.6 ล้านตันเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อคนต่อปี เมื่อเทียบกับประเทศอื่น ประชากรยุโรปใช้พลังงานมากกว่าประชากรไทยประมาณ 2 – 3 เท่า ประชากรสหรัฐอเมริกาใช้มากกว่าประมาณ 4 เท่า (ที่มา: World Bank)

ประเทศไทยได้ดำเนินมาตรการเพื่อลดการใช้พลังงานอย่างต่อเนื่อง โดยดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพการใช้พลังงานของประเทศไทยต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ในปี 2556 มีแนวโน้มไปในทางประหยัดพลังงานมากขึ้นกว่าปี 2555 ร้อยละ 0.3 ซึ่งเป็นแนวโน้มที่ดี (รูปที่ 1-9) ดัชนีประสิทธิภาพการใช้พลังงานของไทยอยู่ในระดับใกล้เคียงกับประเทศเวียดนามและสหรัฐอเมริกา โดยเศรษฐกิจประเทศยุโรปประหยัดพลังงานมากกว่าประเทศไทยประมาณ 2 เท่า (ที่มา: World Bank)



รูปที่ 1-9 ดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพการใช้พลังงาน พ.ศ. 2547 - 2556

ที่มา : กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

6) การจัดการปัญหามลพิษทางอากาศ

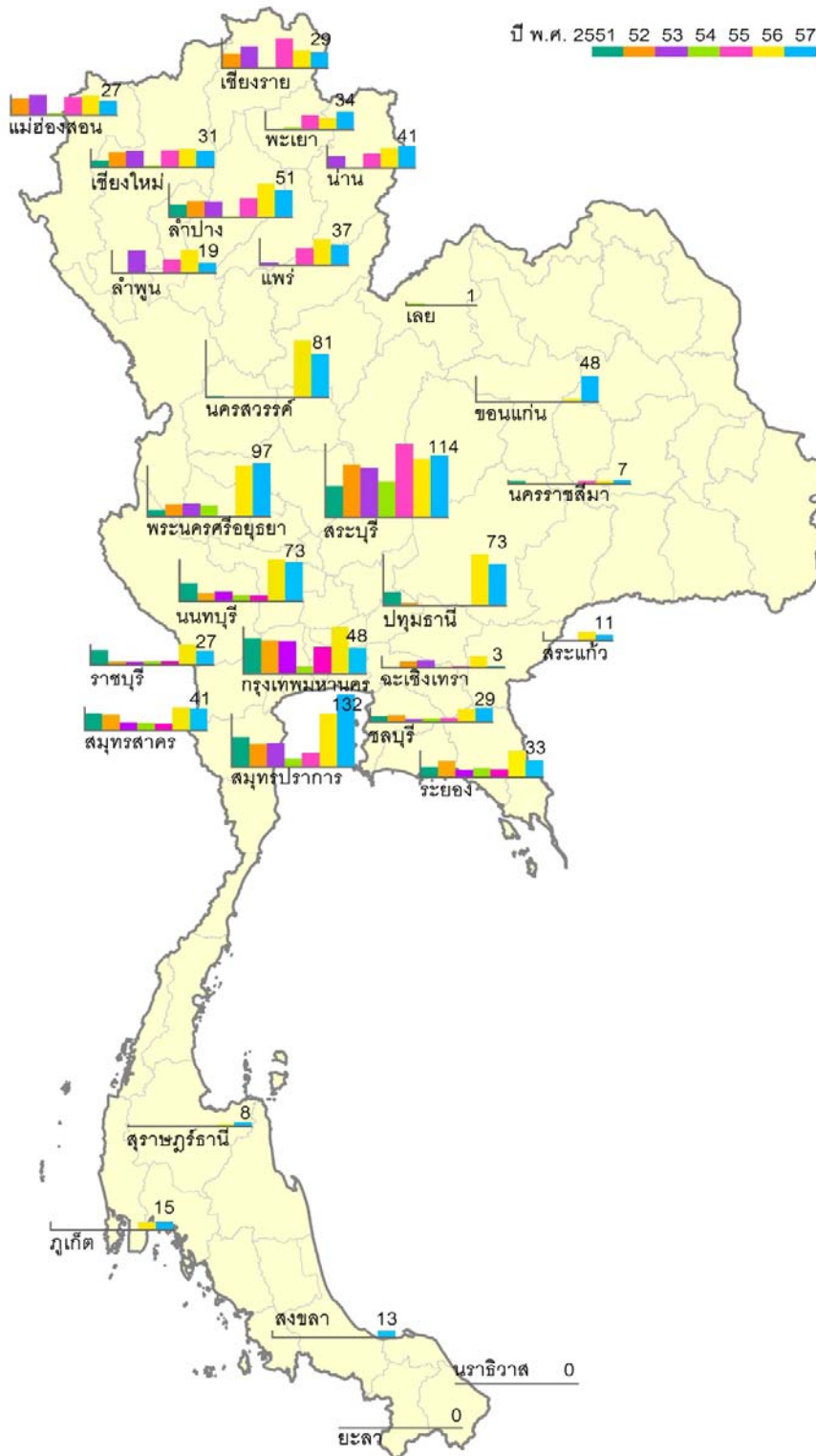
แหล่งกำเนิดหลักของมลพิษทางอากาศที่มาจากการใช้พลังงานและเชื้อเพลิง เกี่ยวข้องกับกิจกรรมในชีวิตประจำวันของประชาชนทั่วประเทศ ได้แก่ การเดินทาง การบริโภคใช้สินค้า การหุงหาอาหาร การทำธุรกิจ หรือกิจการอุตสาหกรรมเพื่อผลิตสินค้าเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ดังนั้นการจัดการปัญหามลพิษทางอากาศ จึงเกี่ยวเนื่องกับหน่วยงานหลากหลาย

หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรับผิดชอบด้านการวางแผน การออกกฎหมายและข้อบังคับต่อแหล่งกำเนิดต่างๆ และการประสานการดำเนินการระหว่างภาคส่วน กระทรวงอุตสาหกรรมได้มุ่งเน้นแนวทางการปฏิบัติที่ดีโดยใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม กระทรวงพลังงานได้มุ่งเน้นการประหยัดพลังงานและการส่งเสริมพลังงานสะอาด กระทรวงคมนาคมได้ร่วมส่งเสริมการขนส่งสีเขียว เช่น การเดินทางที่ไม่ใช้พลังงานปิโตรเลียม ได้แก่ การเดินและการใช้จักรยาน กระทรวงมหาดไทยได้เข้ามามีบทบาทด้านการควบคุมมลพิษในพื้นที่โดยองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น ซึ่งการดำเนินงานโดยภาคส่วนต่างๆ มีผลให้มลพิษทางอากาศลดลงส่วนหนึ่ง เมื่อพิจารณาจากสถิติการใช้พลังงานที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง แต่ปริมาณสารมลพิษทางอากาศในประเทศไทยได้ถูกควบคุมอยู่ในปริมาณคงที่ ไม่เพิ่มขึ้นตามจำนวนแหล่งกำเนิด

การมุ่งเน้นให้ประเทศไทยลดมลพิษทางอากาศ จำเป็นต้องมีกลไกใหม่ๆ ซึ่งสามารถส่งผลกระทบไปยังพฤติกรรมของประชาชนในภาพรวม ซึ่งหมายถึงการผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืน (Sustainable consumption and production) เช่น การวางแผนการพัฒนาเมืองสำหรับการเดินทางที่ใช้พลังงานน้อยลง การส่งเสริมสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ข้อบังคับอาคารประหยัดพลังงาน นอกเหนือจากแผนการดำเนินงานอื่นที่ทำอยู่แล้วอย่างต่อเนื่อง

1.1.2 คุณภาพอากาศในพื้นที่วิกฤต

พื้นที่ที่ถูกกำหนดเป็นพื้นที่วิกฤตคุณภาพอากาศของประเทศไทย ได้แก่ ภาคเหนือตอนบน ซึ่งมีปัญหาหมอกควันในช่วงเดือนมกราคม – เมษายน พื้นที่เขตควบคุมมลพิษ ได้แก่ ตำบลหน้าพระลาน จังหวัดสระบุรี พื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง กรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑล (จังหวัดปทุมธานี นนทบุรี สมุทรสาคร สมุทรปราการ และนครปฐม) ทั้งนี้ จำนวนวันที่คุณภาพอากาศเกินค่ามาตรฐาน (AQI มากกว่า 100) ในพื้นที่ดังกล่าวพบมลพิษทางอากาศเกินค่ามาตรฐานมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2551 (รูปที่ 1-10)



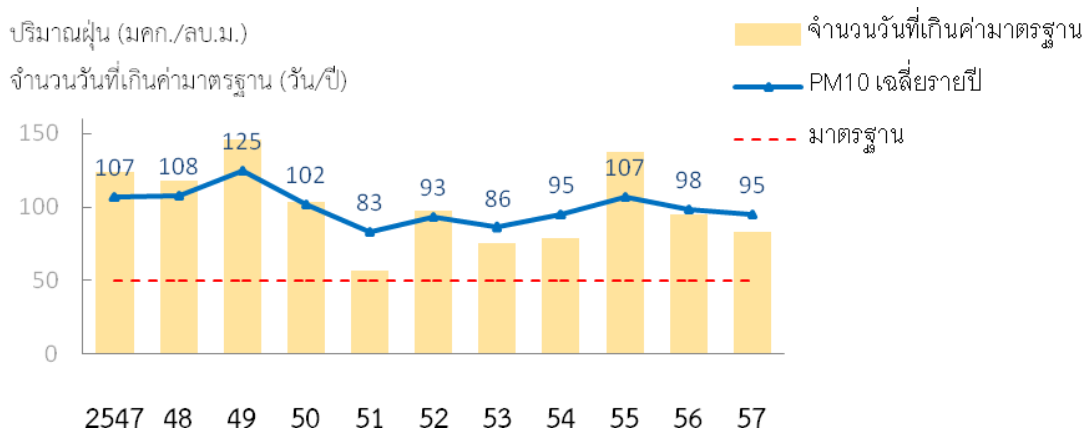
รูปที่ 1-10 จำนวนวันที่คุณภาพอากาศเกินค่ามาตรฐานรายพื้นที่ ระหว่างปี 2551 – 2557
 หมายเหตุ : คัดจากจำนวนวันที่ AQI เกิน 100 ในจังหวัดที่มีสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติแบบถาวร (AQI คำนวนจาก PM₁₀ O₃ NO₂ SO₂ และ CO)

1) ตำบลหน้าพระลาน จังหวัดสระบุรี

ได้รับการประกาศเป็นเขตควบคุมมลพิษเมื่อ พ.ศ. 2547 พบปัญหาฝุ่นละอองเกินค่ามาตรฐานมาก โดยมีแหล่งกำเนิดหลักจากการจราจร และภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่ ได้แก่ โรงโม่บดหรือย่อยหิน โรงงานปูนขาว โรงงานปูนซีเมนต์ กิจการเหมืองหิน จากการติดตามตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง สถานการณ์มีแนวโน้มดีขึ้นเป็นลำดับ (รูปที่ 1-11) ในปี 2557 จำนวนวันที่ฝุ่นละอองสูงเกินมาตรฐานลดลง จากปี 2556 จาก 95 วัน เหลือ 92 วัน ค่าเฉลี่ยรายปีลดลง จาก 98 มกค./ลบ.ม. เป็น 95 มกค./ลบ.ม. (มาตรฐาน 50 มกค./ลบ.ม.) โดยมีรูปแบบความเข้มข้นของฝุ่นละอองมีค่าสูงในช่วงเย็นถึงค่ำ ต่อเนื่องไปถึงกลางคืนและเช้าตรู่

การที่ปริมาณฝุ่นละอองลดลง เป็นผลมาจากนโยบายการแก้ไขปัญหาอย่างครบวงจร โดยผ่านกลไกระดับจังหวัด คือ คณะกรรมการการป้องกันและแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองในเขตควบคุมมลพิษตำบลหน้าพระลาน จังหวัดสระบุรี ซึ่งมีรองผู้ว่าราชการจังหวัดสระบุรีเป็นประธาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมทั้งภาคเอกชนร่วมเป็นคณะกรรมการ โดยได้ดำเนินการควบคุมกระบวนการผลิตให้สะอาด มีการลดฝุ่นจากถนนและการขนส่ง การฉีดล้างและทำความสะอาดถนนทุกวันวันละหลายครั้ง กรมควบคุมมลพิษได้จัดเจ้าหน้าที่พร้อมรถตรวจการณ์ประจำในพื้นที่หน้าพระลานและพื้นที่ข้างเคียงในช่วงวิกฤติทุกวัน เพื่อตรวจสอบปัญหาและแจ้งเตือนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรณีฝุ่นละอองสูงเกินมาตรฐาน รวมทั้งให้ทำการควบคุมปัญหาอย่างทันที่ ผลจากการตรวจสอบฝุ่นละอองจากแหล่งกำเนิด พบว่า โรงโม่บดหรือย่อยหินทุกแห่งในพื้นที่ตำบลหน้าพระลานและพื้นที่ข้างเคียง มีค่าการระบายฝุ่นละอองอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด

มาตรการควบคุมฝุ่นละอองในพื้นที่หน้าพระลานและพื้นที่ใกล้เคียงจะมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องไปจนถึงปี 2558 โดยกำหนดเป้าหมายให้จำนวนวันที่ฝุ่นละอองในพื้นที่หน้าพระลานต้องอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 โดยเสนอจังหวัดสระบุรีมีการประชุมคณะกรรมการป้องกันและแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองในเขตควบคุมมลพิษตำบลหน้าพระลาน จังหวัดสระบุรี เพิ่มขึ้นเป็นเดือนละ 2 ครั้ง เพื่อให้มีการติดตามควบคุมการระบายฝุ่นละอองจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมทุกประเภทอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการทำความสะอาดถนนและเร่งซ่อมแซมถนน และเพิ่มมาตรการเพิ่มความเข้มงวดในการจัดรถบรรทุกขนส่งที่ไม่ปิดคลุมผ้าใบ หรือปิดคลุมไม่มิดชิด โดยให้เปรียบเทียบปรับขั้นสูงสุด (5,000 บาท) และมีการเฝ้าระวังปัญหาฝุ่นละอองในช่วงเวลากลางคืนอย่างใกล้ชิด ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มักพบปริมาณฝุ่นละอองปริมาณสูงผิดปกติ

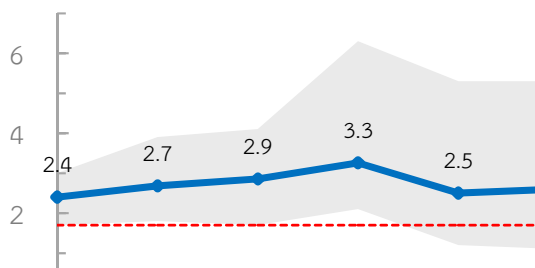


รูปที่ 1-11 ปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่หน้าพระลาน จังหวัดสระบุรี ปี 2547 – 2557

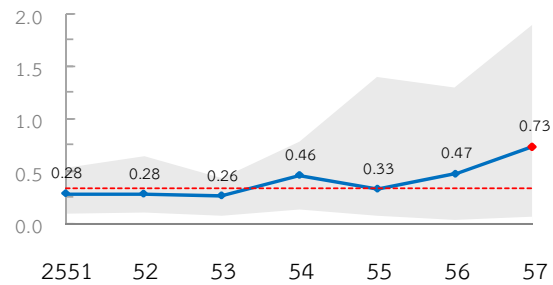
2) พื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง

ปัญหาหลักคือ สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ได้แก่ สารเบนซีน 1,3-บิวทาไดอิน และ 1,2-ไดคลอโรอีเทน ในปี 2557 สารเบนซีน พบเกินค่ามาตรฐานเกือบทุกจุดตรวจวัด ส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น แหล่งกำเนิดสำคัญ คือ ยานพาหนะ และโรงงานอุตสาหกรรม สาร 1,3 – บิวทาไดอิน พบเกินค่ามาตรฐาน บริเวณใกล้กับนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรือ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา แหล่งกำเนิดสำคัญ คือ โรงงานอุตสาหกรรม และท่าเรือ สาร 1,2 – ไดคลอโรอีเทน พบเกินค่ามาตรฐานบริเวณใกล้เคียงนิคมอุตสาหกรรมมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น แหล่งกำเนิดสำคัญ คือ โรงงานอุตสาหกรรม (รูปที่ 1-12)

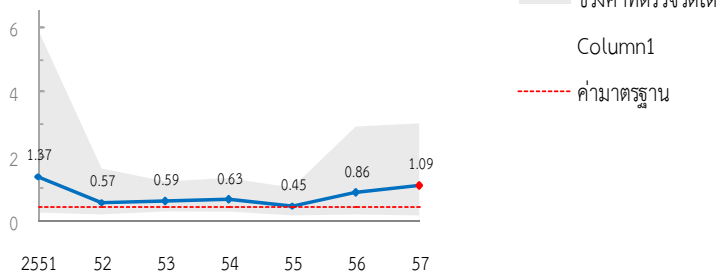
เบนซีน (มคก./ลบ.ม.)



1,3 บิวทาไดอิน (มคก./ลบ.ม.)



1,2 ไดคลอโรอีเทน (มคก./ลบ.ม.)



รูปที่ 1-12 ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ปี 2551 – 2557

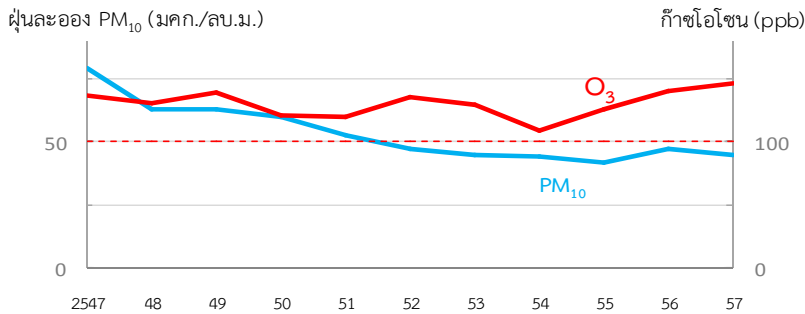
จากปัญหาดังกล่าว รัฐบาลได้แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก (กพอ.) โดยมีรองหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติและหัวหน้าฝ่ายเศรษฐกิจ (พลอากาศเอก ประจิน จั่นตอง) เป็นประธาน มอบหมาย **กระทรวงพลังงาน** กำกับดูแลและควบคุมการระบายอากาศเสียจากคลังน้ำมันเชื้อเพลิง **กระทรวงคมนาคม** เข้มงวดการควบคุมการระบายอากาศเสียจากท่าเรือที่มีการเก็บรักษา ขนถ่าย และ/หรือขนส่ง น้ำมันเชื้อเพลิงและสารเคมี เป็นต้น **กระทรวงอุตสาหกรรม** ควบคุมกิจกรรมที่ไม่ใช่การผลิตปกติ โดยส่งเสริมการลดการปล่อยจากห่อเผาทิ้ง (Flare) กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม และพิจารณาแนวทางการสุ่มตรวจโรงงานโดยไม่แจ้งล่วงหน้า **กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม** กำหนดมาตรฐานควบคุมสารเบนซีน และสาร 1,3-บิวทาไดอิน ในรูปอัตราการระบายจากโรงงานอุตสาหกรรมเคมี และมาตรฐานควบคุมสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากท่าเรือ ในปี 2558 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีแผนการปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวกับการรายงานการใช้ และรายงานการขนส่งเคลื่อนย้ายสารมลพิษ เพื่อให้หน่วยงานที่มีอำนาจสามารถควบคุมการปล่อยสารอินทรีย์ระเหยง่ายที่รั่วกุ่มมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นผลจากการจัดทำทำเนียบการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษ (PRTR) ซึ่งดำเนินการนำร่องในพื้นที่จังหวัดระยอง

3) กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

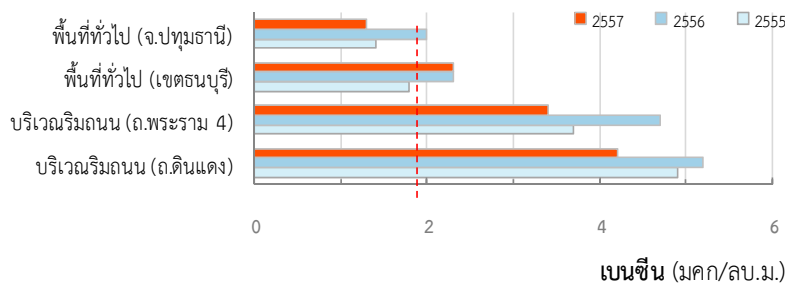
ในปี 2557 พบฝุ่นละออง PM_{2.5} PM₁₀ และ สารอินทรีย์ระเหยง่าย (เบนซีน) เกินค่ามาตรฐาน โดยเฉพาะบริเวณริมถนนมีปริมาณมากกว่าพื้นที่ทั่วไปประมาณ 2 เท่า ค่าเฉลี่ยทั้งพื้นที่ลดลงจากปี 2556 เล็กน้อย ก๊าซโอโซน พบเกินค่ามาตรฐานโดยเฉพาะบริเวณรอบนอกตัวเมือง ในพื้นที่ปริมณฑล ค่าเฉลี่ยทั้งพื้นที่เพิ่มขึ้นจากปี 2556 เล็กน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับแนวโน้ม 5 ปีที่แล้ว ปริมาณสารมลพิษเฉลี่ยทั้งพื้นที่มีแนวโน้มไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก (รูปที่ 1-13 และ 1-14)

การที่ปริมาณฝุ่นละอองและเบนซีนลดลงจากปี 2556 ส่วนหนึ่งเป็นผลจากการปรับปรุงมาตรฐานน้ำมันเชื้อเพลิงจาก EURO 3 เป็น EURO 4 มาตั้งแต่ปี 2555 อีกทั้งในปี 2557 กระทรวงคมนาคมและกรุงเทพมหานคร ได้ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการจัดการมลพิษทางอากาศและเสียงในกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2555-2559 เช่น การปรับปรุงระบบขนส่งมวลชน การตรวจสอบสภาพรถขนส่งมวลชนก่อนใช้งาน การเข้มงวดกับการตรวจจับรถควันดำ การปรับปรุงระบบขนส่งสาธารณะและทางจักรยาน และการปรับปรุงเชื่อมต่อการเดินทางระบบขนส่งสาธารณะเพื่อการขนส่งอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ติดตั้งระบบควบคุมไอระเหยน้ำมันจากสถานบริการน้ำมันทุกแห่งในกรุงเทพมหานคร

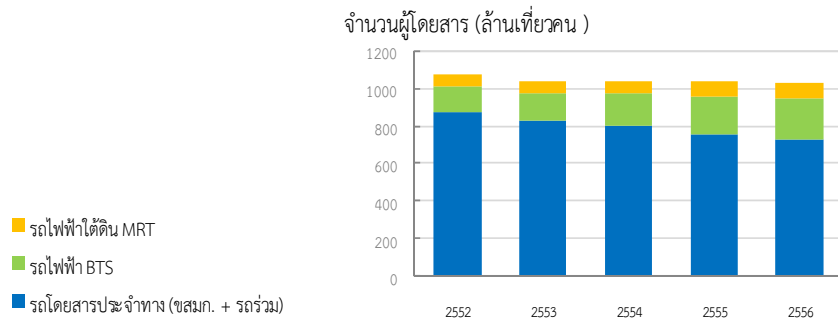
ในปี 2558 กระทรวงคมนาคมและกรุงเทพมหานครมีแผนการดำเนินงานต่อเนื่องเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษจากการจราจร โดยส่งเสริมให้ประชาชนใช้บริการขนส่งสาธารณะ การเดิน และการใช้จักรยาน โดยกำหนดเป้าหมายระยะยาวเพื่อเพิ่มจำนวนผู้ใช้บริการขนส่งสาธารณะ ซึ่งที่ผ่านมาจำนวนผู้ใช้บริการขนส่งสาธารณะในกรุงเทพมหานครยังไม่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (รูปที่ 1-15)



รูปที่ 1-13 ปริมาณฝุ่นละออง (PM₁₀) เฉลี่ยรายปี และก๊าซโอโซนสูงสุด 1 ชั่วโมงสูงสุดเฉลี่ยทุกสถานี พื้นที่กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ปี 2547 – 2557



รูปที่ 1-14 ปริมาณสารเบนซีนในบรรยากาศ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปี 2553 – 2557

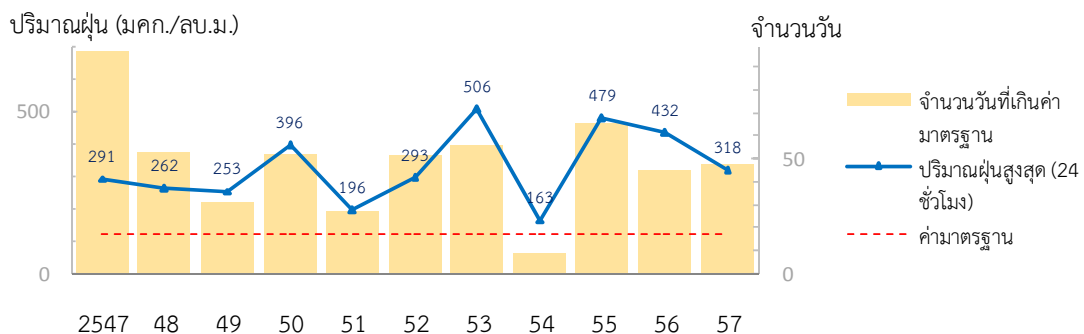


รูปที่ 1-15 จำนวนผู้ใช้บริการรถขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ตามประเภทขนส่งมวลชน 3 ประเภท ปี 2552 - 2556

4) ภาคเหนือตอนบน

สถานการณ์มลพิษหมอกควันในพื้นที่ 9 จังหวัดภาคเหนือตอนบน ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน พะเยา แพร่ น่าน และตาก ช่วงวันที่ 1 มกราคม - 30 เมษายน 2557 พบปริมาณฝุ่นละอองสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน 47 วัน (เพิ่มขึ้น 2 วัน จากปี 2556) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงลดลง จากปี 2556 432 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (มคก./ลบ.ม.) เป็น 318 มคก./ลบ.ม. (รูปที่ 1-16) สาเหตุมาจากการเผาในที่โล่ง แบ่งเป็น ไฟป่า (การจุดไฟเผาป่าเพื่อล่าสัตว์ เก็บของป่า และการบุกรุกป่า) และการเผาพื้นที่เกษตรเพื่อเตรียมการเพาะปลูก รวมทั้งการเผาขยะโดยไม่มีการควบคุม

การดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควันภาคเหนือในปี 2557 จังหวัดเป็นผู้รับผิดชอบหลักในพื้นที่ เนื่องจากมีความเข้าใจในสภาพสังคมและเศรษฐกิจของพื้นที่ และสามารถสั่งการในพื้นที่ได้ทันท่วงที โดยให้ความรู้แก่เกษตรกรในการเตรียมพื้นที่เพาะปลูกไกลลวัชพืชแทนการเผา เตรียมความพร้อมกำลังคน เครื่องมือ ยานพาหนะ อุปกรณ์การดับเพลิงและกู้ภัยของหน่วยงานในพื้นที่ โดยกรมป่าไม้และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช จัดเตรียมพนักงานดับไฟป่า จัดตั้งศูนย์ประสานการแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควันภาคเหนือ จัดตั้งเครือข่ายการแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควันระดับตำบลหรือชุมชน มีการลาดตระเวนและควบคุมไฟป่าอย่างเข้มงวดขณะเกิดสถานการณ์หมอกควัน แม้ว่าจำนวนวันที่ฝุ่นละอองเกินมาตรฐานเพิ่มขึ้น แต่หากเทียบกับหลายปีที่ผ่านมา ต้องถือว่าสถานการณ์ดีขึ้นเป็นลำดับ ความร่วมมือและการทำงานระหว่างภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชนเป็นไปในทางที่ดีขึ้น



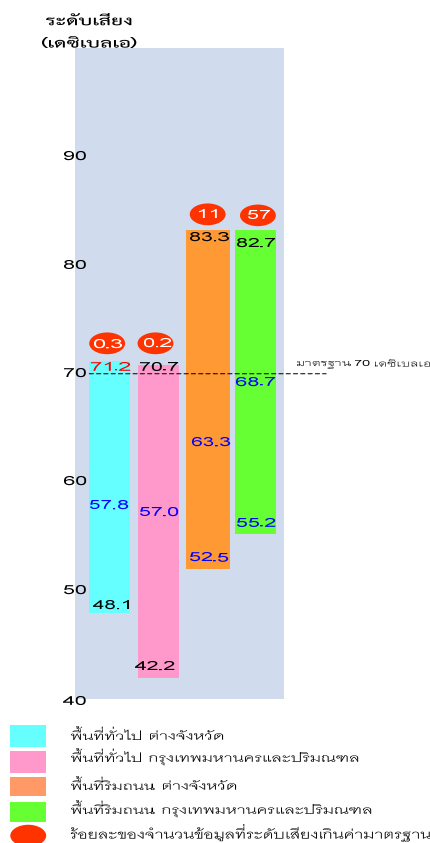
รูปที่ 1-16 สถิติปัญหาฝุ่นละอองภาพรวมภาคเหนือตอนบน 9 จังหวัด ช่วงเดือนมกราคม - เมษายน ปี 2547 - 2557

1.2 ระดับเสียง

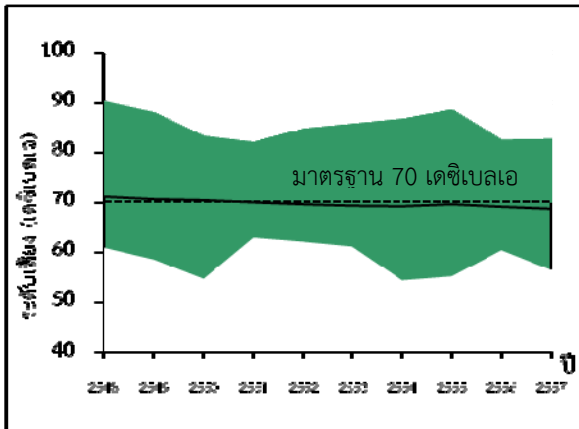
การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสิ่งแวดล้อมโดยสถานีแบบอัตโนมัติต่อเนื่องตลอดทั้งปีบริเวณพื้นที่ริมถนนและพื้นที่ทั่วไปในพื้นที่ 13 จังหวัด จำนวน 30 สถานี เพื่อประเมินสถานการณ์และแนวโน้มของปัญหาพบว่าในทุกพื้นที่ที่มีระดับเสียงลดลง ส่วนปัญหาเสียงดังรบกวนมีการร้องเรียนเป็นลำดับที่ 2 รองจากปัญหามลพิษทางอากาศ แหล่งที่มาของปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรม รองลงมาคือ สถานบันเทิง และสถานประกอบการ เช่น ร้านรับซื้อของเก่า ร้านอาหาร

1.2.1 ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม

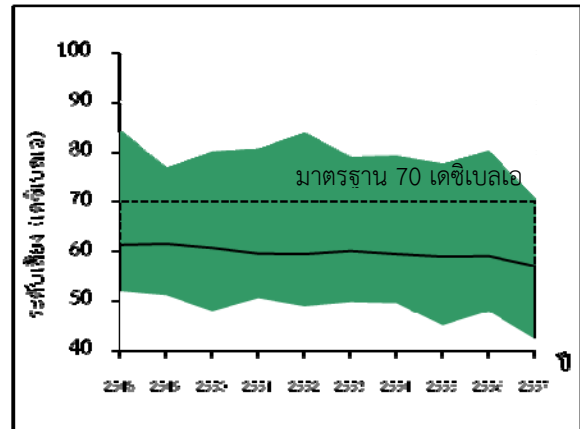
ในปี 2557 บริเวณริมถนนมีระดับเสียงสูงกว่าบริเวณพื้นที่ทั่วไปที่เป็นชุมชน ที่พักอาศัย และสถานศึกษา โดยมีสาเหตุจากการจราจร (รูปที่ 1-17) ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมงต่ำสุดในทุกพื้นที่ที่แนวโน้มมีค่าเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจมีสาเหตุจากจำนวนยานพาหนะที่เพิ่มขึ้น ช่วงเวลาที่ยานพาหนะอยู่บนท้องถนน และพื้นที่ชุมชนต่างๆ ยาวนานขึ้น แต่ในปี 2557 ทุกพื้นที่มีระดับเสียงลดลงซึ่งมีสาเหตุหลักจากเหตุการณ์ทางการเมืองทำให้บางช่วงเวลามีจำนวนยานพาหนะบนท้องถนนลดลงหรือไม่มียานพาหนะ (รูปที่ 1-18)



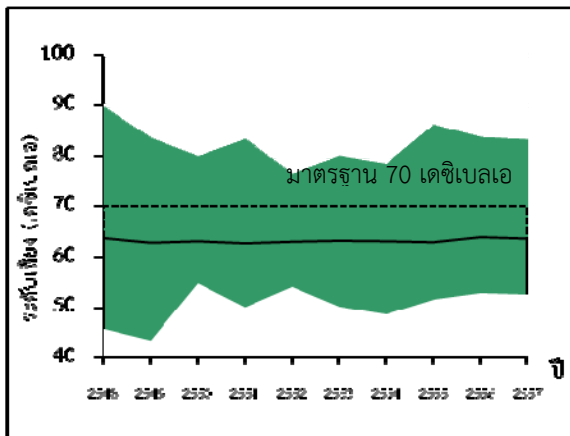
รูปที่ 1-17 ระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง ปี 2557



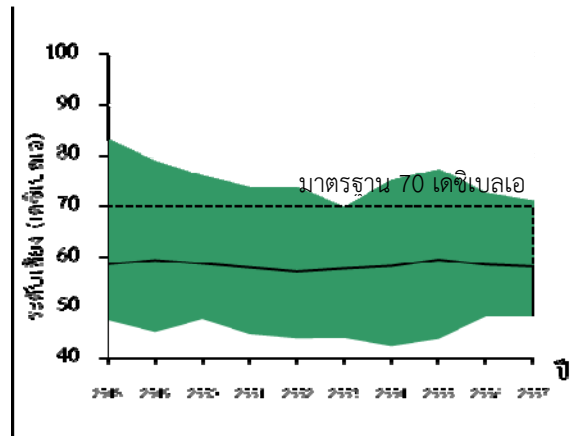
(ก) พื้นที่ริมถนนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล



(ข) พื้นที่ทั่วไปในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล



(ค) พื้นที่ริมถนนในต่างจังหวัด



(ง) พื้นที่ทั่วไปในต่างจังหวัด

รูปที่ 1-18 ระดับเสียงปี 2548 – 2557

1) ระดับเสียงในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

พื้นที่ริมถนน เปลี่ยนแปลงจากปีที่ผ่านมาไม่มากนัก ค่าเฉลี่ยของระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง ปี 2557 เท่ากับ 68.7 เดซิเบลเอ (ปี 2556 เท่ากับ 69.1 เดซิเบลเอ) บริเวณที่มีระดับเสียงเกินมาตรฐานทุกวัน ได้แก่ การเคหะชุมชนดินแดง ถนนดินแดง และพารุรัต ถนนตรีเพชร (มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง กำหนดไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ) รายละเอียดดังภาคผนวก ค ตารางที่ 1

พื้นที่ทั่วไป ลดลงจากปีที่ผ่านมา โดยค่าเฉลี่ยของระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง ปี 2557 เท่ากับ 57.0 เดซิเบลเอ (ปี 2556 เท่ากับ 58.9 เดซิเบลเอ) บริเวณที่ตรวจวัดส่วนใหญ่มีระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดในภาคผนวก ค ตารางที่ 2

2) ระดับเสียงในต่างจังหวัด

พื้นที่ริมถนน ลดลงจากปีที่ผ่านมา โดยค่าเฉลี่ยของระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง ปี 2557 เท่ากับ 63.3 เดซิเบลเอ (ปี 2556 เท่ากับ 63.8 เดซิเบลเอ) บริเวณที่มีระดับเสียงสูงกว่าบริเวณอื่น คือ สถานีตำรวจภูธรหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี เกินมาตรฐานทุกวันซึ่งมีสาเหตุจากการจราจร รายละเอียดในภาคผนวก ค ตารางที่ 3

พื้นที่ทั่วไป ลดลงจากปีที่ผ่านมา โดยค่าเฉลี่ยของระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง ปี 2557 เท่ากับ 57.8 เดซิเบลเอ (ปี 2556 เท่ากับ 58.4 เดซิเบลเอ) ทุกพื้นที่ส่วนใหญ่มีระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดในภาคผนวก ค ตารางที่ 4

3) การจัดการปัญหามลพิษทางเสียงจากการจราจร

มีการบังคับใช้กฎหมายควบคุมระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะและอุปกรณ์ส่วนบุคคล รวมถึงการนำยานพาหนะมาใช้งาน ได้แก่ ตรวจสอบสภาพยานพาหนะก่อนต่อทะเบียนประจำปีเพื่อให้ระบายมลพิษและระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตรวจสอบโรงงานผลิต ร้านจำหน่าย ดัดแปลงท่อไอเสียให้ได้มาตรฐาน เป็นต้น

กรุงเทพมหานคร มีแผนปฏิบัติการจัดการมลพิษทางอากาศและเสียงในกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2555-2559 ภายใต้แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2556 -2575) พัฒนากรุงเทพมหานครให้เป็นมหานครแห่งสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีโครงการ/กิจกรรมสำคัญในการจัดการมลพิษทางเสียงจากการจราจร เช่น การปรับปรุงผิวทางให้ได้มาตรฐานเพื่อลดเสียงกว่า 300 เส้น ให้บริการตรวจวัดมลพิษเพื่อกระตุ้นให้บำรุงรักษายานพาหนะ และการส่งเสริมการลดใช้ยานพาหนะส่วนตัว เป็นต้น ผลการดำเนินงาน พบรถที่มีระดับเสียงเกินมาตรฐานลดลงและในปี 2557 ไม่พบรถที่มีระดับเสียงเกินค่ามาตรฐาน จัดทำโครงการเพื่อส่งเสริมการเดินทางที่ไม่ใช้เครื่องยนต์ และปรับปรุงเชื่อมต่อการเดินทางระบบขนส่งสาธารณะเพื่อการขนส่งอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

จากข้อมูลระดับเสียงที่ตรวจวัด (รวมพื้นที่ริมถนนและพื้นที่ทั่วไป) ในปี 2557 พบว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแค่ร้อยละ 52 ยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายของแผนปฏิบัติการฯ ที่กำหนดไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 เนื่องจากการบังคับใช้กฎหมายเพื่อควบคุมระดับเสียงจากยานพาหนะและอุปกรณ์ส่วนบุคคล รวมถึงการนำยานพาหนะมาใช้ดำเนินการได้ไม่ต่อเนื่อง ประกอบกับประชาชนที่ใช้ยานพาหนะและผู้ประกอบการท่อไอเสียมีการกระทำที่ฝ่าฝืนกฎหมาย ทั้งนี้ สิ่งซึ่งส่งผลต่อการลดระดับเสียงจากการจราจรที่สำคัญที่สุดคือ การลดจำนวนยานพาหนะบนท้องถนน ยังไม่สามารถดำเนินการได้เป็นผลสำเร็จ แม้ว่าจะมีกิจกรรมส่งเสริมการลดใช้ยานพาหนะก็ตาม การดำเนินงานในอนาคตจึงต้องมุ่งเน้นและให้ความสำคัญใน 3 ประเด็น ได้แก่

(1) เข้มงวดการบังคับใช้กฎหมาย และการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ เพื่อควบคุมมลพิษทางเสียงจากยานพาหนะใช้งานที่สำคัญ เช่น ลงโทษหรือเพิกถอนใบอนุญาตกรณีที่ได้รับใบอนุญาตจัดตั้งสถานตรวจสภาพรถไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ หรือออกไปรับรองการตรวจสภาพรถโดยไม่ตรงตามความเป็นจริง รวมทั้งการตรวจสอบการระบายมลพิษและระดับเสียงจากรถราชการ ซึ่งปัจจุบันไม่มีข้อมูลการปฏิบัติตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีฯ หลายหน่วยงาน

(2) ส่งเสริมการลดใช้ยานพาหนะส่วนตัวและการเดินทางที่ไม่ใช้เครื่องยนต์ เพื่อลดจำนวนยานพาหนะในท้องถนน โดยปรับปรุงการเชื่อมต่อการเดินทางระบบขนส่งสาธารณะให้มีผลอย่างเป็นรูปธรรม ปรับปรุงระบบการให้บริการขนส่งสาธารณะเพื่อเพิ่มความเร็วในการเดินทาง การจัดทำทางจักรยานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยในการขับขี่ มีการดูแลให้สามารถใช้ประโยชน์ได้และป้องกันการเข้าใช้ทางของรถจักรยานยนต์

(3) การปรับเปลี่ยนวิถีถนนให้ได้มาตรฐาน ใช้วิถีถนนที่สามารถลดเสียงได้ โดยพิจารณาถนนที่ขรุขระและมีแผนปรับปรุงประจำปี และเป็นถนนสายหลัก

1.2.2 เสียงรบกวน

1) สถานการณ์

เสียงดังรบกวนเป็นปัญหาที่มีการร้องเรียนเป็นลำดับที่ 2 รองจากปัญหามลพิษทางอากาศ โดยการประกอบกิจการโรงงานอุตสาหกรรมถูกร้องเรียนมากที่สุด ร้อยละ 49.0 ของเรื่องร้องเรียนด้านเสียงทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นการประกอบกิจการเหล็ก ยานยนต์ เพอร์นิเจอร์ รองลงมาคือ สถานบันเทิง ร้อยละ 10.9 ร้านรับซื้อของเก่าและร้านอาหาร ร้อยละ 10.4 อื่นๆ ร้อยละ 29.7 อาทิ การก่อสร้างอาคาร ถนน อาคารที่พักอาศัย อยู่เคาะปูนสี การเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น ส่วนใหญ่มีระดับการรบกวนเกินค่ามาตรฐาน (มาตรฐานเสียงรบกวนกำหนดไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ โดยใช้หลักการเปรียบเทียบระดับเสียงขณะมีเสียงของแหล่งกำเนิด กับขณะไม่มีเสียงของแหล่งกำเนิด หากเกินมาตรฐานถือว่าเป็นเสียงรบกวน) ช่วงเวลาการเกิดเสียงเป็นปัจจัยสำคัญที่นำมาสู่การร้องเรียน โดยเฉพาะการประกอบกิจการที่ก่อเสียงดังตลอดทั้งวัน หรือที่ก่อเสียงดังในเวลากลางคืน

2) การจัดการปัญหามลพิษทางเสียงจากเสียงรบกวน

การจัดการปัญหาเสียงรบกวนจากการประกอบกิจการมีกฎหมายที่กำหนดการกำกับดูแล และป้องกันปัญหาการรบกวนไว้แล้ว ได้แก่ พระราชบัญญัติสถานบริการ พ.ศ. 2509 กฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกโดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และมาตรการควบคุมสถานประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2545 ออกโดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ที่กำหนดอาคารหรือสถานที่ที่ขอตั้งสถานบริการ สถานประกอบการที่เข้าชายหรือไม่เข้าชายเป็นโรงงาน ต้องไม่อยู่ใกล้วัด สถานศึกษา โรงพยาบาล หอพัก ไม่อยู่ในย่านชุมชนอยู่อาศัย อันจะก่อความเดือดร้อนรำคาญ และสถานประกอบกิจการที่อาจก่อให้เกิดมลพิษทางเสียง ต้องควบคุม ป้องกัน ไม่ให้เกิดผลกระทบจนเป็นเหตุรำคาญหรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง ปัญหาการร้องเรียนมักเกิดจากการอนุญาตให้ตั้งสถานบริการ และสถานประกอบการ ในบริเวณที่ไม่ควรอนุญาตให้ตั้ง และผู้ประกอบการไม่ปฏิบัติตามการควบคุมป้องกันเสียง ทั้งนี้ หน่วยงานท้องถิ่น หน่วยงานกำกับกิจการประกอบกิจการโรงงานอุตสาหกรรม หน่วยงานอนุญาตต่าง ๆ ต้องพิจารณาการให้อนุญาตประกอบกิจการโดยคำนึงถึงที่ตั้งที่สำคัญ และมีการกำหนดเป็นเงื่อนไขท้ายใบอนุญาต เช่น ช่วงเวลาอนุญาต/ไม่อนุญาตให้ประกอบกิจการ เป็นต้น รวมถึงผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการต้องปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด

บทที่ 2
สถานการณ์คุณภาพน้ำ

2.1 คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพแหล่งน้ำสำคัญทั่วประเทศ ในปี 2557 พบว่าคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน ดีขึ้นเล็กน้อยเมื่อเทียบกับปี 2556 โดยมีแม่น้ำสายสำคัญและแหล่งน้ำหลักที่มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ตั้งแต่ พอใช้ขึ้นไป เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 77 เป็นร้อยละ 78 เมื่อพิจารณาคุณภาพน้ำเป็นรายภาค คุณภาพน้ำของ แหล่งน้ำในภาคใต้มีคุณภาพน้ำดีกว่าภาคอื่น และภาคกลางมีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมากกว่าภาคอื่น โดยเฉพาะ กรุงเทพมหานครช่วงที่แม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่านมีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมากที่สุด รองลงไป คือ แม่น้ำท่าจีน ช่วงที่ไหลผ่านจังหวัดสมุทรสาคร และจังหวัดตรังเป็นจังหวัดที่มีคุณภาพน้ำ (แม่น้ำตรัง) ดีที่สุด อย่างไรก็ตาม แหล่งน้ำทั้งหมดของประเทศไทยที่ทำการตรวจวัด (59 สาย) มีแหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐาน ที่กำหนดเพียง 8 แหล่งเท่านั้น

กล่าวได้ว่าการรักษาคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำผิวดินยังไม่บรรลุเป้าหมายที่กำหนดในแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555 – 2559 ที่กำหนดว่า คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำหลักและ แม่น้ำสายสำคัญต้องอยู่ในเกณฑ์ตั้งแต่พอใช้ขึ้นไปไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 โดยในช่วง 10 ปี ที่ผ่านมา คุณภาพน้ำ ในภาพรวมของประเทศไทย มีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง โดยมีสาเหตุสำคัญมาจากการระบายน้ำเสียจากชุมชน การชะหน้าดินที่มีปุ๋ยตกค้างจากการเกษตร การปศุสัตว์ การประกอบกิจการในชุมชนและอุตสาหกรรมบริเวณ ริมน้ำและระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง






2.1.1 สถานการณ์คุณภาพน้ำในภาพรวม

คุณภาพน้ำภาพรวมปี 2557 ประเทศไทยมีการกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน และแบ่งประเภทของแหล่งน้ำผิวดินเป็น 5 ประเภท ตามการใช้ประโยชน์¹ จำนวน 59 สาย และมีแหล่งน้ำนิ่ง 6 แห่ง (กว๊านพะเยา บึงบอระเพ็ด หนองหาร ทะเลน้อย ทะเลหลวง และทะเลสาบสงขลา) เพื่อเป็นเป้าหมาย ในการบริหารจัดการคุณภาพน้ำในแต่ละสายให้เป็นไปตามประเภทแหล่งน้ำที่กำหนด ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำผิวดิน ปี 2557 ประเมินจากจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ 366 จุดตรวจวัด จำนวน 4 ครั้ง/ปี โดยใช้ดัชนี คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน² (Water Quality Index: WQI) พบว่า มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ 29 พอใช้ ร้อยละ 49 และเสื่อมโทรม ร้อยละ 22 (ตารางที่ 2-1 และรูปที่ 2-1)

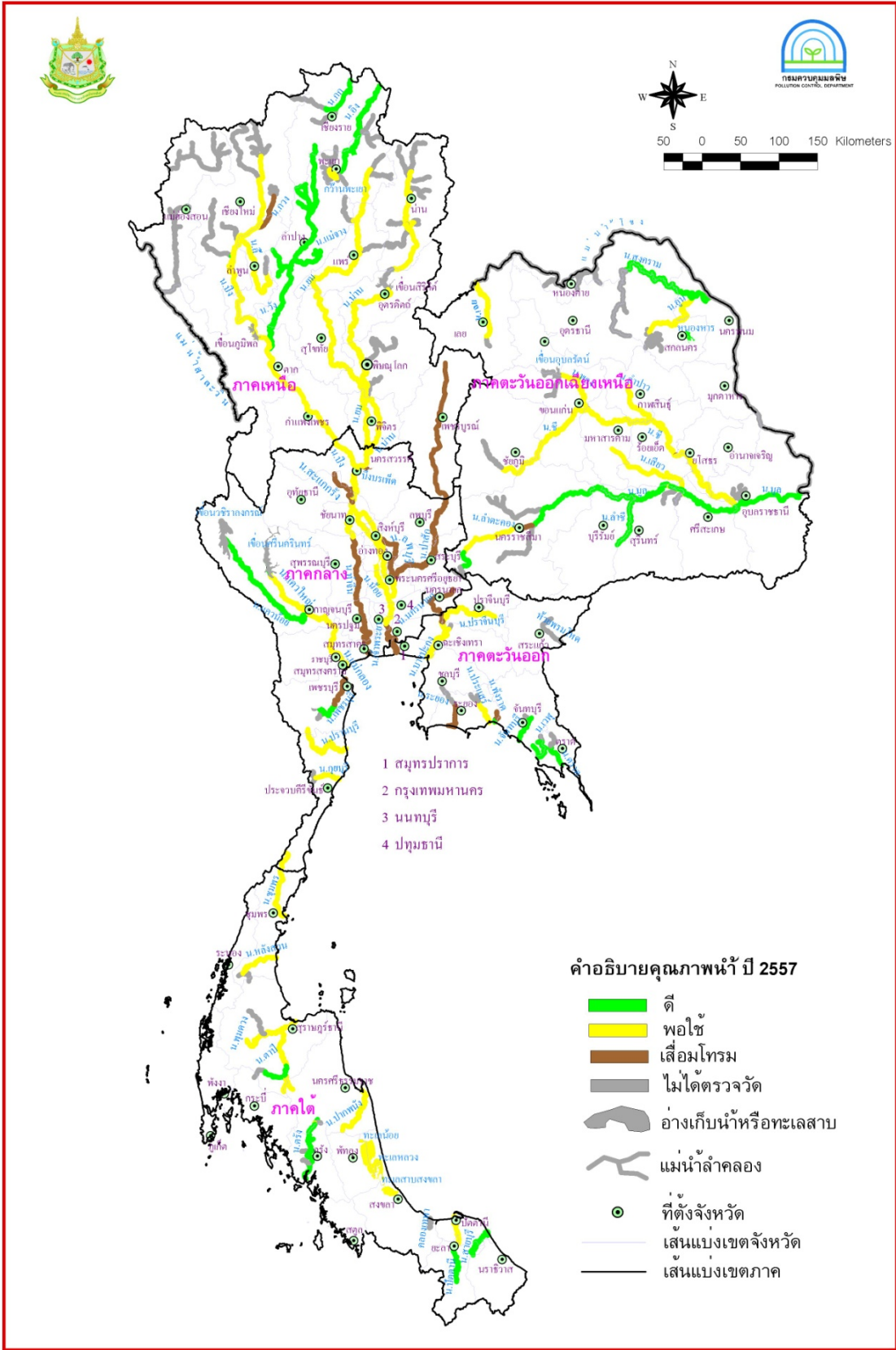
¹ ประเภทที่ 1 เป็นแหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภท อุบลนครบริโกล (อำเภอโรด) ขยายพันธุ์ อนุรักษ์ระบบนิเวศ ประเภทที่ 2 เพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ ประมง วายน้ำและกีฬาทางน้ำ อุบลนครบริโกล (ปรับปรุงเบื้องต้น) ประเภทที่ 3 เพื่อ การเกษตร อุบลนครบริโกล (ปรับปรุงทั่วไป) ประเภทที่ 4 เพื่อการอุตสาหกรรม อุบลนครบริโกล (ปรับปรุงพิเศษ) และประเภทที่ 5 เพื่อการคมนาคม

² ดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index : WQI) แสดงสถานการณ์คุณภาพน้ำในภาพรวม โดยพิจารณาคุณภาพน้ำ 5 พารามิเตอร์ ได้แก่ ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen : DO) ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (Biochemical Oxygen Demand : BOD) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ทั้งหมด (Total Coliform Bacteria : TCB) แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria : FCB) และแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH₃-N) มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0 – 100 โดยจัดเกณฑ์คุณภาพน้ำเป็นดีมาก (คะแนน 91-100) ดี (คะแนน 71-90) พอใช้ (คะแนน 61-70) เสื่อมโทรม (คะแนน 31-60) และ เสื่อมโทรมมาก (คะแนน 0-30)

ตารางที่ 2-1 สถานการณ์คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน ปี 2557 ประเมินโดยใช้ดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

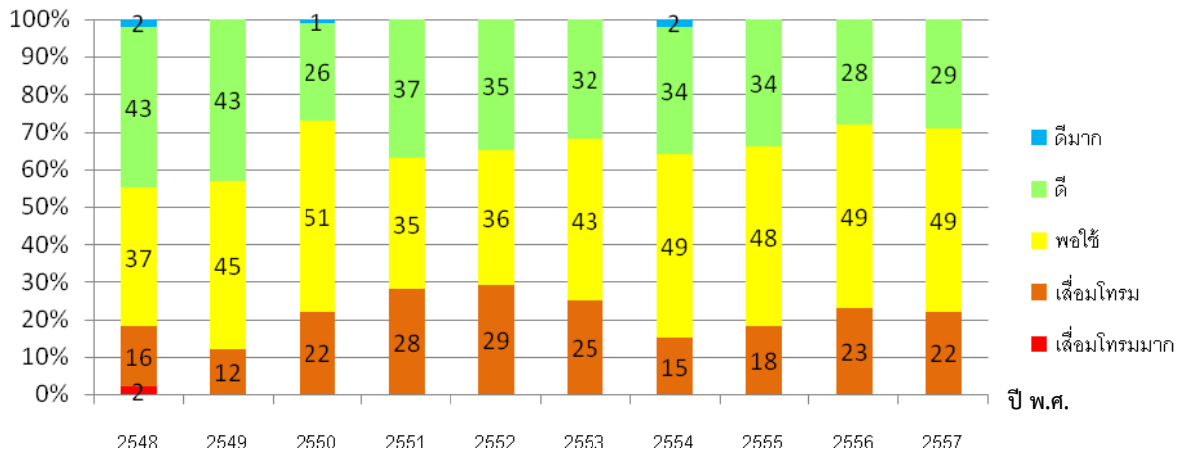
เกณฑ์ คุณภาพน้ำ	แหล่งน้ำผิวดินในภาคต่างๆ ของประเทศ (ค่าคะแนน WQI)					ร้อยละของ แหล่งน้ำ
	ภาคเหนือ	ภาคกลาง	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคตะวันออก	ภาคใต้	
 ดีมาก (91 – 100)	-	-	-	-	-	0
 ดี (71 – 90)	วัง ⁽⁷⁷⁾ กก ⁽⁷⁶⁾ อิง ⁽⁷⁸⁾ แม่จาง ⁽⁸⁰⁾	แควน้อย ⁽⁸⁰⁾ เพชรบุรีตอนบน ⁺ (78)	มูล ⁺⁽⁷¹⁾ ลำชี ⁽⁸⁴⁾ หนองหาร ⁽⁷³⁾ สงคราม ⁽⁷¹⁾ ลำตะคองตอนบน ⁽⁷⁴⁾	ตราด ⁺⁽⁷³⁾ เวฬุ ⁽⁷⁷⁾ จันทบุรี ⁺⁽⁷²⁾ พังราดตอนล่าง ⁺ (74)	ตาปีตอนบน ⁽⁷⁷⁾ ตรัง ⁽⁸³⁾ สายบุรี ⁺ (71) ปัตตานีตอนบน ⁽⁷¹⁾	29
 พอใช้ (61 – 70)	ปิง ⁽⁶⁴⁾ ยม ⁽⁷⁰⁾ น่าน ⁽⁶⁵⁾ ลี ⁻⁽⁷⁰⁾ กว๊านพะเยา ⁽⁶⁶⁾	เจ้าพระยาตอนบน ⁽⁶⁴⁾ เจ้าพระยาตอนกลาง ⁺⁽⁶⁶⁾ กุยบุรี ⁽⁶⁷⁾ ปราณบุรี ⁽⁶⁹⁾ น้อย ⁽⁶⁶⁾ แม่กลอง ⁽⁶⁴⁾ ท่าจีนตอนบน ⁺ (64) แควใหญ่ ⁻⁽⁶⁵⁾	ลำปาว ⁽⁶⁵⁾ เลย ⁽⁶⁹⁾ ชี ⁽⁶⁷⁾ พอง ⁽⁶²⁾ อูน ⁻⁽⁶⁸⁾ เสียว ⁽⁶⁸⁾	บางปะกง ⁽⁶⁵⁾ ประแสร์ ⁻⁽⁶⁹⁾ ปราจีนบุรี ⁽⁶²⁾	ชุมพร ⁺⁽⁶⁸⁾ ทะเลน้อย ⁽⁶²⁾ ตาปีตอนล่าง ⁽⁶⁵⁾ หลังสวนตอนล่าง ⁽⁶⁴⁾ หลังสวนตอนบน ⁽⁶²⁾ พุมดวง ⁻⁽⁶⁸⁾ ปากพั้ง ⁽⁶²⁾ ทะเลหลวง ⁽⁷⁰⁾ ทะเลสาบสงขลา ⁽⁶⁷⁾ ปัตตานีตอนล่าง ⁽⁶⁹⁾	49
 เสื่อมโทรม (31 – 60)	กวัง ⁻⁽⁶⁰⁾ บึงบอระเพ็ด ⁽⁵⁸⁾	เจ้าพระยาตอนล่าง ⁽³⁹⁾ ท่าจีนตอนกลาง ⁽⁵³⁾ ท่าจีนตอนล่าง ⁽⁴²⁾ ป่าสัก ⁽⁶⁰⁾ สะแกกรัง ⁽⁵⁹⁾ เพชรบุรีตอนล่าง ⁽⁵⁸⁾ ลพบุรี ⁽⁵⁷⁾	ลำตะคองตอนล่าง ⁽⁵³⁾	นครนายก ⁻⁽⁶⁰⁾ ระยองตอนบน ⁽⁵⁸⁾ ระยองตอนล่าง ⁽⁵⁸⁾ พังราดตอนบน ⁽⁵⁴⁾	-	22
 เสื่อมโทรมมาก (0 – 30)	-	-	-	-	-	0

หมายเหตุ: + คือ แหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำดีขึ้น 1 ระดับ เมื่อเทียบกับปี 2556
- คือ แหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำลดลง 1 ระดับ เมื่อเทียบกับปี 2556



รูปที่ 2-1 ผลการประเมินดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

สถานการณ์คุณภาพน้ำในช่วง 10 ปี ที่ผ่านมา (ปี 2548 - 2557) มีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง (รูปที่ 2-2) โดยแหล่งน้ำที่อยู่ในเกณฑ์ดี มีแนวโน้มลดลง แหล่งน้ำที่อยู่ในเกณฑ์พอใช้และเสื่อมโทรมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น สาเหตุสำคัญของปัญหาคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมาจากการระบายน้ำเสียจากชุมชน การชะหน้าดินที่มีปฏิกิริยาคั่งจากการเกษตร การปศุสัตว์ และการประกอบกิจการทั้งในชุมชนและอุตสาหกรรมบริเวณริมน้ำและระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง



รูปที่ 2-2 แนวโน้มสถานการณ์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ในช่วงปี 2548 – 2557

คุณภาพน้ำกับประเภทแหล่งน้ำที่กำหนด ข้อมูลคุณภาพน้ำ 5 ปีย้อนหลัง³ (ปี 2553 – 2557) พบว่าแหล่งน้ำผิวดิน 59 สาย มีคุณภาพน้ำเป็นไปตามประเภทที่กำหนดเพียง 8 สาย (ร้อยละ 14) ได้แก่ แม่น้ำตาปัดอนบน (ประเภทที่ 2) แม่น้ำวัง แม่น้ำสงคราม แม่น้ำเลย แม่น้ำตราด แม่น้ำพุมดวง แม่น้ำตรัง (ประเภทที่ 3) และแม่น้ำระยองตอนล่าง (ประเภทที่ 4) โดยมีแหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามประเภทที่กำหนดมากถึง 51 สาย (ร้อยละ 86) สรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 2-2)

- แหล่งน้ำประเภทที่ 2 จำนวน 20 สาย มีแม่น้ำตาปัดอนบนที่มีคุณภาพน้ำเป็นไปตามประเภทที่กำหนด ส่วนอีก 19 สาย ไม่เป็นไปตามประเภทที่กำหนด พารามิเตอร์ที่บ่งชี้ปัญหา ได้แก่ DO, BOD, TCB และ FCB สาเหตุส่วนใหญ่มาจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทชุมชนและเกษตรกรรม ทั้งนี้ แหล่งน้ำ 3 สาย ที่มีค่า DO ไม่ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด เนื่องจากจุดตรวจวัดอยู่บริเวณท้ายเขื่อน ซึ่งโดยปกติจะมีค่า DO ต่ำ ได้แก่ แม่น้ำเพชรบุรีตอนบน แม่น้ำแควใหญ่ แม่น้ำแควน้อย

- แหล่งน้ำประเภทที่ 3 จำนวน 35 สาย มีแหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำเป็นไปตามประเภทที่กำหนดจำนวน 6 สาย ได้แก่ แม่น้ำวัง แม่น้ำสงคราม แม่น้ำเลย แม่น้ำตราด แม่น้ำพุมดวง แม่น้ำตรัง ไม่เป็นไปตามประเภทที่กำหนด จำนวน 29 สาย พารามิเตอร์ที่บ่งชี้ปัญหา ได้แก่ BOD DO FCB และ TCB สาเหตุส่วนใหญ่มาจากแหล่งกำเนิดประเภทชุมชน และเกษตรกรรม แม่น้ำกวังและแม่น้ำระยองตอนบน มีสาเหตุจากการระบายน้ำทิ้งจากภาคอุตสาหกรรม

- แหล่งน้ำประเภทที่ 4 จำนวน 4 สาย มีแม่น้ำระยองตอนล่างที่มีคุณภาพน้ำเป็นไปตามประเภทที่กำหนด อีก 3 สาย ไม่เป็นไปตามประเภทที่กำหนด ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง แม่น้ำท่าจีนตอนล่าง และแม่น้ำลำตะคองตอนล่าง พารามิเตอร์ที่บ่งชี้ปัญหา ได้แก่ DO และ BOD สาเหตุส่วนใหญ่มาจากแหล่งกำเนิดประเภทชุมชนและอุตสาหกรรม

³ การเปรียบเทียบการประเมินคุณภาพน้ำกับประเภทแหล่งน้ำที่กำหนดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ได้กำหนดค่าทางสถิติเป็นค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 20 สำหรับค่า DO และค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 80 สำหรับค่า BOD, TCB, FCB โดยค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ดังกล่าว ทางสถิติควรใช้ข้อมูลตั้งแต่ 30 ข้อมูลขึ้นไป ซึ่งแหล่งน้ำที่มีจุดตรวจวัดน้อยสุด คือ แม่น้ำกุยบุรี (มี 2 จุดตรวจวัด ในรอบ 1 ปี จะมีข้อมูลทั้งหมด 8 ข้อมูล) เพื่อให้ได้ข้อมูลมากกว่า 30 ข้อมูลขึ้นไป จึงพิจารณาให้การเปรียบเทียบการประเมินคุณภาพน้ำกับประเภทแหล่งน้ำที่กำหนดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินนั้นใช้ข้อมูล 5 ปี เพื่อความเชื่อมั่นของข้อมูล

ตารางที่ 2-2 คุณภาพน้ำเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานแหล่งน้ำตามประเภทที่กำหนด และบริเวณที่ควรจัดการ แหล่งกำเนิดมลพิษเพื่อให้ได้ตามประเภทแหล่งน้ำที่กำหนด

ลำดับ	แหล่งน้ำ	ประเภทแหล่งน้ำที่ตรวจวัดได้	พารามิเตอร์ที่บ่งชี้ปัญหาคุณภาพน้ำ	บริเวณที่ควรจัดการแหล่งกำเนิดมลพิษเพื่อให้ได้ตามประเภทแหล่งน้ำที่กำหนด	แหล่งกำเนิดมลพิษที่สำคัญ
แหล่งน้ำประเภทที่ 2 เพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ (20 สาย)					
1	กก	3	DO, TCB, FCB	อ.แม่จัน อ.เมือง จ.เชียงราย	ชุมชน
2	ลี่	3	BOD, TCB, FCB	อ.ลี่ จ.ลำพูน	ชุมชน,เกษตร
3	อิง	3	DO, BOD	อ.เมือง จ.พะเยา	ชุมชน
4	แม่จาง	3	DO, BOD	อ.เกาะคา อ.แม่ทะ จ.ลำปาง	ชุมชน,เกษตร
5	เจ้าพระยาตอนบน	3	DO,BOD,TCB,FCB	อ.เมือง จ.ชัยนาท, อ.พยุหะคีรี อ.เมือง จ.นครสวรรค์	ชุมชน,เกษตร
6	ท่าจีนตอนบน	4	DO,BOD,TCB,FCB	อ.เมือง อ.สามชุก จ.สุพรรณบุรี	ชุมชน,เกษตร
7	เพชรบุรีตอนบน	3	DO	บริเวณท้ายเขื่อน ส่วนใหญ่ ค่า DO ต่ำ ทำให้ไม่ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด	-
8	แควใหญ่	4	DO, BOD	บริเวณท้ายเขื่อน ส่วนใหญ่ ค่า DO ต่ำ ทำให้ไม่ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด	-
9	แควน้อย	3	DO	บริเวณท้ายเขื่อน ส่วนใหญ่ ค่า DO ต่ำ ทำให้ไม่ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด	-
10	ปราณบุรี	4	DO, BOD, TCB	อ.ปราณบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์	ชุมชน,เกษตร
11	ลำชี	4	DO, BOD	อ.เมือง จ. สุรินทร์	ชุมชน,เกษตร
12	ลำปาว	4	DO, BOD	อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์	ชุมชน,เกษตร
13	เสียว	4	DO, BOD	อ.เกษตรวิสัย อ.สุวรรณภูมิ จ.ร้อยเอ็ด, อ.วาปีปทุม และ อ.บรบือ จ.มหาสารคาม	เกษตร
14	อุน	3	DO, BOD	อ.พรหมานิกม อ. พังโคน จ.สกลนคร	เกษตร
15	ปราจีนบุรี	4	DO, BOD,TCB, FCB	อ.เมือง จ.ปราจีนบุรี	ชุมชน,เกษตร
16	พังราดตอนล่าง	3	DO,TCB, FCB	ต.ช้างข้าม อ.นายายอาม จ.จันทบุรี	ชุมชน,เกษตร
17	เวฬุ	3	DO	อ.เขาสมิง จ.ตราด,อ.ขลุง จ.จันทบุรี	ชุมชน,เกษตร
18	ตาปัดตอนบน	ได้ตามประเภทแหล่งน้ำที่กำหนด (ประเภทที่ 2)			
19	หลังสวนตอนบน	3	TCB, FCB	อ.หลังสวน อ.พะโต๊ะ จ.ชุมพร	ชุมชน,เกษตร
20	ปัตตานีตอนบน	3	DO, BOD,TCB, FCB	อ.เมือง อ.บันนังสตา จ.ยะลา	ชุมชน,เกษตร
แหล่งน้ำประเภทที่ 3 เพื่อการเกษตร (35 สาย)					
1	ปัง	4	FCB	อ.เมือง จ.ตาก ,อ.แม่แตง อ.เมือง จ.เชียงใหม่	ชุมชน,เกษตร
2	วัง	ได้ตามประเภทแหล่งน้ำที่กำหนด (ประเภทที่ 3)			
3	ยม	4	BOD	อ.โพธิ์ประทับช้าง อ.สามง่าม จ.พิจิตร, อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	เกษตร
4	น่าน	4	BOD	อ.บางมูลนาก อ.เมือง จ.พิจิตร ,อ.เมือง จ.พิษณุโลก อ.เมือง อ.ท่าวังผา จ.น่าน	เกษตร
5	กวัง	4	DO,BOD,TCB,FCB	อ.เมือง จ.ลำพูน	ชุมชน,เกษตร, อุตสาหกรรม
6	เจ้าพระยาตอนกลาง	4	DO,BOD	อ.เมือง จ.นนทบุรี,อ.สามโคก จ.ปทุมธานี ,อ.บางปะอิน จ.อยุธยา	ชุมชน,เกษตร
7	ท่าจีนตอนกลาง	4	DO, BOD, TCB	อ.บางเลน จ.นครปฐม, อ.สองพี่น้อง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี	ชุมชน,เกษตร
8	เพชรบุรีตอนล่าง	4	DO, BOD,TCB,FCB	อ.บ้านแหลม อ.เมือง จ.เพชรบุรี	ชุมชน,เกษตร
9	แม่กลอง	4	TCB	อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี ,อ.ท่ามะกา จ.กาญจนบุรี	ชุมชน,เกษตร
10	ป่าสัก	4	DO, BOD, TCB	อ.นครหลวง อ.ท่าเรือ จ.อยุธยา, อ.เมือง จ.สระบุรี	ชุมชน,เกษตร
11	น้อย	4	DO	อ.บางไทร อ.ผักไห่ จ.อยุธยา, อ.โพธิ์ทอง จ.อ่างทอง อ.บางระจัน จ.สิงห์บุรี	ชุมชน,เกษตร
12	ลพบุรี	4	DO, BOD	อ.บ้านแพรก จ.อยุธยา, อ.เมือง อ.ท่าวัง จ.ลพบุรี	ชุมชน,เกษตร
13	สะแกกรัง	4	DO, BOD	อ.มโนรมย์ จ.ชัยนาท, อ.เมือง จ.อุทัยธานี	ชุมชน,เกษตร

ลำดับ	แหล่งน้ำ	ประเภทแหล่งน้ำที่ตรวจวัดได้	พารามิเตอร์ที่บ่งชี้ปัญหาคุณภาพน้ำ	บริเวณที่ควรจัดการแหล่งกำเนิดมลพิษเพื่อให้ได้ตามประเภทแหล่งน้ำที่กำหนด	แหล่งกำเนิดมลพิษที่สำคัญ
14	กุยบุรี	4	DO, BOD	อ.เมือง อ.กุยบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์	ชุมชน,เกษตร
15	พอง	4	DO	อ.เมือง อ.น้ำพอง จ.ขอนแก่น	ชุมชน,เกษตร
16	ชี	4	BOD	อ.เขื่องใน จ.อุบลราชธานี ,อ.เมือง จ.ยโสธร,อ.เมือง จ.ขอนแก่น	ชุมชน,เกษตร
17	มูล	4	BOD	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี,อ.ราชสีห์ จ.ศรีสะเกษ,อ.สตึก อ.พุทธไธสง จ.บุรีรัมย์,อ.ชุมพวง อ.พิมาย อ.โชคชัย จ.นครราชสีมา	ชุมชน,เกษตร
18	ลำตะคองตอนบน	4	BOD	อ.สีคิ้ว อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา	ชุมชน,เกษตร
19	สงคราม	ได้ตามประเภทแหล่งน้ำที่กำหนด (ประเภทที่ 3)			
20	เลย	ได้ตามประเภทแหล่งน้ำที่กำหนด (ประเภทที่ 3)			
21	บางปะกง	4	DO, BOD	อ.บางปะกง อ.เมือง อ.บางคล้า จ.ฉะเชิงเทรา, อ.บ้านสร้าง จ.ปราจีนบุรี	ชุมชน,เกษตร
22	นครนายก	4	DO, BOD	อ.องครักษ์ อ.บ้านนา จ.นครนายก	ชุมชน,เกษตร
23	ระยองตอนบน	4	BOD,TCB,FCB	อ.บ้านค่าย จ.ระยอง	ชุมชน,เกษตร,อุตสาหกรรม
24	พังราดตอนบน	4	BOD,TCB,FCB	หมู่ 1 ต.นายายอาม อ.นายายอาม จ.จันทบุรี	ชุมชน,เกษตร
25	ประแสร์	4	BOD	ต.ทุ่งควายกิน อ.แกลง จ.ระยอง	เกษตร
26	จันทบุรี	4	TCB, FCB	อ.เมือง จ.จันทบุรี	ชุมชน
27	ตราด	ได้ตามประเภทแหล่งน้ำที่กำหนด (ประเภทที่ 3)			
28	ตาปัดตอนล่าง	4	FCB	อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี	ชุมชน
29	พุมดวง	ได้ตามประเภทแหล่งน้ำที่กำหนด (ประเภทที่ 3)			
30	ปากพนัง	4	BOD	อ.ปากพนัง อ.ชะอวด จ.นครศรีธรรมราช	ชุมชน,เกษตร
31	หลังสวนตอนล่าง	4	FCB	ต.บางมะพร้าว อ.หลังสวน จ.ชุมพร	ชุมชน
32	ชุมพร	4	BOD,TCB,FCB	อ.เมือง จ.ชุมพร	ชุมชน,เกษตร
33	ตรัง	ได้ตามประเภทแหล่งน้ำที่กำหนด (ประเภทที่ 3)			
34	สายบุรี	4	FCB	อ.สายบุรี จ.ปัตตานี, อ.ศรีสาคร จ.นราธิวาส	ชุมชน
35	ปัตตานีตอนล่าง	4	FCB	อ.เมือง จ.ปัตตานี	ชุมชน
แหล่งน้ำประเภทที่ 4 เพื่อการอุตสาหกรรม (4 สาย)					
1	เจ้าพระยาตอนล่าง	ไม่ได้ประเภทที่ 4	DO,BOD	อ.เมือง จ.สมุทรปราการ ถึง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี	ชุมชน,อุตสาหกรรม
2	ท่าจีนตอนล่าง	ไม่ได้ประเภทที่ 4	DO,BOD	อ.เมือง จ.สมุทรสาคร ถึง อ.นครชัยศรี จ.นครปฐม	ชุมชน,เกษตร,อุตสาหกรรม
3	ลำตะคองตอนล่าง	ไม่ได้ประเภทที่ 4	DO, BOD	อ.เมือง จ.นครราชสีมา	ชุมชน,อุตสาหกรรม
4	ระยองตอนล่าง	ได้ตามประเภทแหล่งน้ำที่กำหนด (ประเภทที่ 4)			

2.1.2 สถานการณ์คุณภาพน้ำรายภาค

แหล่งน้ำในภาคใต้มีคุณภาพน้ำดีกว่าภาคอื่น รองลงมาคือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคตะวันออก ส่วนภาคกลางมีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมากกว่าภาคอื่น (ตารางที่ 2-1 และรูปที่ 2-1) คุณภาพน้ำในแต่ละภาคมีรายละเอียด ดังนี้

ภาคเหนือ คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมถึงดี แม่น้ำที่อยู่ในเกณฑ์ดี ได้แก่ วัง กก อิง และแม่จาง แม่น้ำที่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม ได้แก่ กวาง และบึงบอระเพ็ด พารามิเตอร์ที่บ่งชี้ปัญหา ได้แก่ FCB, TCB, BOD, NH₃-N สาเหตุสำคัญมาจากการปนเปื้อนสิ่งปฏิกูลจากชุมชน และพื้นที่ปศุสัตว์ และพบการปนเปื้อนของโลหะหนักเกินมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินบางจุด เช่น

- แม่น้ำน่าน (อำเภอเมืองและอำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน อำเภอเมืองและอำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก)
- แม่น้ำยม (อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร แม่น้ำน่าน ตำบลท่าหลวง อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก
- แม่น้ำวัง (อำเภอสบปราบ จังหวัดลำปาง)

ภาคกลาง คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมถึงดี แม่น้ำที่อยู่ในเกณฑ์ดี ได้แก่ แควน้อย และเพชรบุรีตอนบน แม่น้ำที่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม ได้แก่ เจ้าพระยาตอนล่าง ท่าจีนตอนกลางและตอนล่าง ลพบุรี เพชรบุรีตอนล่าง สะแกกรัง และป่าสัก พารามิเตอร์ที่บ่งชี้ถึงปัญหา ได้แก่ FCB, TCB, $\text{NH}_3\text{-N}$, BOD, DO ไนเตรท-ไนโตรเจน สาเหตุสำคัญมาจากการปนเปื้อนสิ่งปฏิกูลจากชุมชน และพื้นที่ปศุสัตว์ สำหรับแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง (จังหวัดสมุทรปราการ) และแม่น้ำท่าจีนตอนล่าง (จังหวัดสมุทรสาคร) สาเหตุจากการระบายน้ำเสียของโรงงานอุตสาหกรรม และพบการปนเปื้อนของโลหะหนักเกินมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินบางจุด เช่น

- แม่น้ำเจ้าพระยา (อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง อำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี)
- แม่น้ำท่าจีน (อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี อำเภอดำรงวิทยะ จังหวัดชัยนาท)
- แม่น้ำแม่กลอง (ปากน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม)
- แม่น้ำปราณบุรี (ตำบลปากน้ำปราณ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์)
- แม่น้ำเพชรบุรี (ปากแม่น้ำ อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี)

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมถึงดี แม่น้ำที่อยู่ในเกณฑ์ดี ได้แก่ มูล สงคราม หนองหาร ลำตะคองตอนบน และลำชี แม่น้ำที่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม ได้แก่ ลำตะคองตอนล่าง พารามิเตอร์ที่บ่งชี้ถึงปัญหา ได้แก่ $\text{NH}_3\text{-N}$, DO, FCB, TCB, BOD สาเหตุสำคัญ คือ การชะหน้าดินจากพื้นที่เกษตรกรรมและการเลี้ยงปลากระชังในแหล่งน้ำ และพบการปนเปื้อนของโลหะหนักที่มีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินบางจุด เช่น

- แม่น้ำสงคราม (อำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ)
- แม่น้ำมูล (บ้านท่าแพ อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี หาดวัดใต้ อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี)
- แม่น้ำเสียว (อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด)

ภาคตะวันออก คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมถึงดี แม่น้ำที่อยู่ในเกณฑ์ดี ได้แก่ จันทบุรี ตราด พังราดตอนล่าง และเวฬุ แม่น้ำที่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม ได้แก่ ระยองตอนบนและล่าง พังราดตอนบน และนครนายก พารามิเตอร์ที่บ่งชี้ถึงปัญหา ได้แก่ FCB, BOD, TCB, $\text{NH}_3\text{-N}$, DO สาเหตุสำคัญมาจากการปนเปื้อนสิ่งปฏิกูลจากชุมชน และเกษตรกรรม สำหรับแม่น้ำระยอง สาเหตุเกิดจากน้ำเสียโรงงานอุตสาหกรรม และพบการปนเปื้อนของโลหะหนักเกินมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินบางจุด เช่น

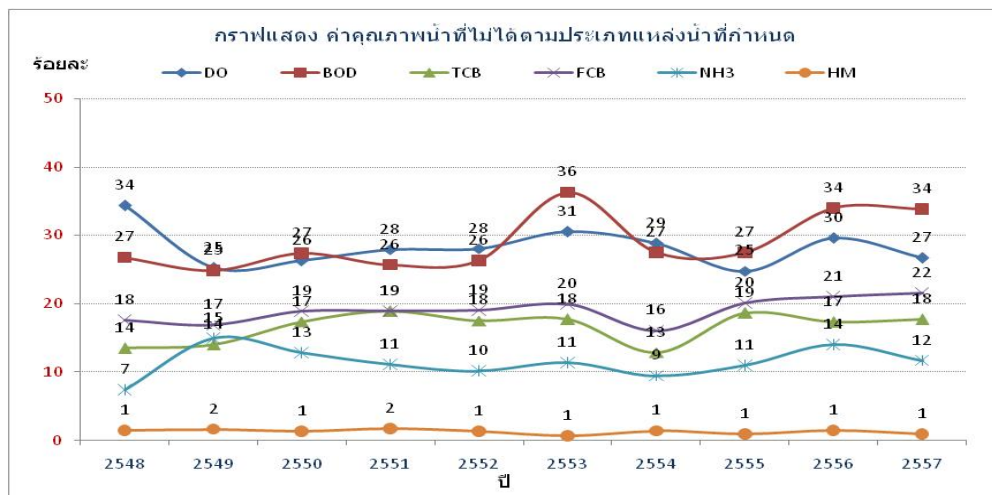
- แม่น้ำระยอง (สะพานอำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง)
- แม่น้ำประแสร์ (อำเภอแกลง จังหวัดระยอง)
- แม่น้ำพังราด (อำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี)

ภาคใต้ คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ถึงดี แม่น้ำที่อยู่ในเกณฑ์ดี ได้แก่ ปัตตานีตอนบน สายบุรี ตาปีตอนบน และตรัง ไม่มีแม่น้ำที่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม พารามิเตอร์ที่บ่งชี้ปัญหา ได้แก่ FCB, TCB, $\text{NH}_3\text{-N}$, BOD, DO สาเหตุสำคัญ คือ การปนเปื้อนสิ่งปฏิกูลจากชุมชน และพบการปนเปื้อนของโลหะหนักเกินมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินบางจุด เช่น

- ทะเลน้อย (อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง)
- ทะเลสาบสงขลา (ปากคลองอู่ตะเภา อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา)
- แม่น้ำตาปี (อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี)
- แม่น้ำปากพนัง (อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช)
- แม่น้ำชุมพร (อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร)
- แม่น้ำตรัง (อำเภอเมือง อำเภอห้วยยอด จังหวัดตรัง)

ทั้งนี้ ไม่พบค่าสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์กลุ่มคลอรีน (Organochlorine Pesticides) ในแหล่งน้ำทุกภาค รายละเอียดคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำในแต่ละภาคแสดงตามภาคผนวก ง ตารางที่ 1

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาจำนวนร้อยละของค่า DO, BOD, TCB, FCB, NH₃-N และโลหะหนักที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานประเภทแหล่งน้ำที่กำหนดของแม่น้ำสายต่างๆ ของประเทศ (รูปที่ 2-3) ปัญหาการปนเปื้อนของโลหะหนักยังไม่น่ากังวล เพราะมีสัดส่วนที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน เพียงร้อยละ 1-2 ขณะที่ร้อยละของค่า BOD และ DO ที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานประเภทแหล่งน้ำมีมากถึง ร้อยละ 25 – 36



รูปที่ 2-3 ร้อยละของ DO, BOD, TCB, FCB, NH₃-N และโลหะหนักที่ไม่ได้ตามมาตรฐานประเภทแหล่งน้ำที่กำหนด ในช่วงปี 2548 – 2557

2.1.3 คุณภาพน้ำรายจังหวัด

จำนวนจังหวัดที่มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ 64 จังหวัด มี 15 จังหวัด ที่มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี (ร้อยละ 24) จังหวัดที่มีคุณภาพน้ำดีที่สุด คือ จังหวัดตรัง จังหวัดส่วนใหญ่ จำนวน 36 จังหวัด (ร้อยละ 56) มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ และมี 13 จังหวัด ที่มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม (ร้อยละ 20) เป็นจังหวัดที่อยู่ในภาคกลาง พื้นที่ที่มีคุณภาพน้ำวิกฤต ได้แก่ กรุงเทพมหานคร และสมุทรสาคร พื้นที่ที่มีคุณภาพน้ำเสี่ยงที่จะวิกฤต คือ นครปฐม นนทบุรี และสมุทรปราการ (ตารางที่ 2-3) ทั้งนี้ จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งเป็นจังหวัดท้ายน้ำ แต่มีค่าดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินสูงกว่ากรุงเทพฯ เนื่องจากอิทธิพลจากน้ำทะเลที่ทำให้คุณภาพน้ำดีขึ้นบางช่วงเวลา

ตารางที่ 2-3 ลำดับจังหวัดที่มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมถึงดี เรียงตามคะแนนดัชนีคุณภาพน้ำ แหล่งน้ำผิวดิน

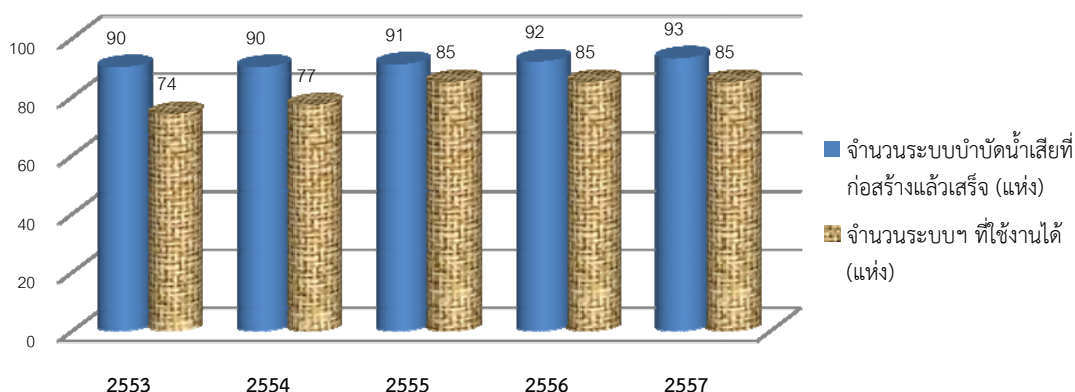
ลำดับ	จังหวัด	ค่าคะแนน WQI	แหล่งน้ำ
จังหวัดที่มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม			
1	กรุงเทพมหานคร	35	แม่น้ำเจ้าพระยา
2	สมุทรสาคร	38	แม่น้ำท่าจีน
3	สมุทรปราการ	45	แม่น้ำเจ้าพระยา
4	นครปฐม	47	แม่น้ำท่าจีน
5	นนทบุรี	51	แม่น้ำเจ้าพระยา
6	สุพรรณบุรี	56	แม่น้ำท่าจีน
7	เพชรบูรณ์	56	แม่น้ำป่าสัก
8	สระบุรี	57	แม่น้ำป่าสัก
9	นครนายก	58	แม่น้ำนครนายก
10	ลพบุรี	59	แม่น้ำป่าสัก ลพบุรี
11	อุทัยธานี	59	แม่น้ำสะแกกรัง
12	นครสวรรค์	60	แม่น้ำเจ้าพระยา ปิง น่าน บีง
13	พิจิตร	60	แม่น้ำยม น่าน
จังหวัดที่มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้			
14	กำแพงเพชร	61	แม่น้ำปิง
15	ชัยภูมิ	62	แม่น้ำชี
16	ราชบุรี	62	แม่น้ำแม่กลอง
17	สมุทรสงคราม	62	แม่น้ำแม่กลอง
18	ลำพูน	62	แม่น้ำกวัง ลี
19	พระนครศรีอยุธยา	62	แม่น้ำเจ้าพระยา ป่าสัก น้อย ลพบุรี
20	ขอนแก่น	63	แม่น้ำพอง ชี
21	ระยอง	63	แม่น้ำระยอง ประแสร์
22	ร้อยเอ็ด	63	แม่น้ำชี เสียว
23	ปราจีนบุรี	63	แม่น้ำปราจีนบุรี บางปะกง นครนายก
24	น่าน	64	แม่น้ำน่าน
25	นครศรีธรรมราช	64	แม่น้ำปากพนัง ตาปี
26	ฉะเชิงเทรา	65	แม่น้ำบางปะกง
27	เพชรบุรี	65	แม่น้ำเพชรบุรี
28	พิษณุโลก	65	แม่น้ำยม น่าน
29	ชุมพร	65	แม่น้ำชุมพร หลังสวน
30	ตาก	65	แม่น้ำปิง วัง
31	กาฬสินธุ์	65	แม่น้ำลำปาว
32	อ่างทอง	66	แม่น้ำเจ้าพระยา น้อย
33	ยโสธร	66	แม่น้ำชี
34	สุราษฎร์ธานี	66	แม่น้ำตาปี พุมดวง
35	เชียงใหม่	66	แม่น้ำปิง กวาง
36	สิงห์บุรี	66	แม่น้ำเจ้าพระยา น้อย ลพบุรี
37	ชัยนาท	66	แม่น้ำเจ้าพระยา ท่าจีน น้อย สะแก
38	ปทุมธานี	67	แม่น้ำเจ้าพระยา
39	อุบลราชธานี	67	แม่น้ำมูล ชี
40	สงขลา	67	ทะเลหลวง ทะเลสาบสงขลา

ลำดับ	จังหวัด	ค่าคะแนน WQI	แหล่งน้ำ
41	นครราชสีมา	67	แม่น้ำลำตะคอง มูล ชี
42	พัทลุง	67	ทะเลน้อย ทะเลหลวง
43	ปัตตานี	68	แม่น้ำปัตตานี สายบุรี
44	ประจวบคีรีขันธ์	68	แม่น้ำปราณบุรี กุยบุรี
45	เลย	69	แม่น้ำเลย
46	นครพนม	69	แม่น้ำอูน สงคราม
47	สุโขทัย	70	แม่น้ำยม
48	มหาสารคาม	70	แม่น้ำชี เสียว
49	พะเยา	70	กว๊านพะเยา อิง ยม ลพบุรี
จังหวัดที่มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี			
50	ยะลา	71	แม่น้ำปัตตานี สายบุรี
51	จันทบุรี	71	แม่น้ำจันทบุรี พังราด
52	กาญจนบุรี	71	แม่น้ำแม่กลอง แควใหญ่ แควน้อย
53	สกลนคร	72	หนองหาร แม่น้ำอูน สงคราม
54	อุดรดิตถ์	72	แม่น้ำน่าน
55	นราธิวาส	74	แม่น้ำสายบุรี
56	หนองคาย	74	แม่น้ำสงคราม
57	ตราด	76	แม่น้ำเวฬุ ตราด
58	เชียงราย	77	แม่น้ำกก อิง
59	แพร่	78	แม่น้ำยม
60	บุรีรัมย์	79	แม่น้ำมูล ลำชี
61	ลำปาง	79	แม่น้ำวัง แม่จาง
62	สุรินทร์	81	แม่น้ำมูล ลำชี
63	ศรีสะเกษ	81	แม่น้ำมูล เสียว
64	ตรัง	83	แม่น้ำตรัง

2.1.4 ปัญหาและสาเหตุ

น้ำเสียชุมชนเป็นสาเหตุสำคัญของปัญหาคูณภาพน้ำในประเทศไทย เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของประชากร การพัฒนาและการขยายตัวของชุมชน โดยเฉพาะชุมชนที่ตั้งอยู่ริมน้ำ ซึ่งส่วนใหญ่ระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหลายแห่งไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม ทำให้น้ำเสียจากบ้านเรือน สถานประกอบการในชุมชนและแหล่งกำเนิดมลพิษจำนวนมากไม่ถูกรวบรวมนำไปบำบัดหรือเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ขณะนี้ ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนมีจำนวนน้อยมากเมื่อเทียบกับจำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและที่ผ่านมามีเพิ่มขึ้นน้อยมาก (รูปที่ 2-4) จึงไม่เพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เพิ่มขึ้นตามอัตราการขยายตัวและการเติบโตของชุมชน นอกจากนี้ ระบบบำบัดน้ำเสียหลายแห่งยังชำรุดเสียหายเนื่องจากขาดการบำรุงดูแลรักษาอย่างถูกต้อง บางแห่งเสียหายมาตั้งแต่เกิดอุทกภัยครั้งใหญ่เมื่อปี 2554 ปัจจุบันมีน้ำเสียจากชุมชนเกิดขึ้นประมาณ 10.9 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อวัน ขณะที่ระบบบำบัดน้ำเสียรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้เพียงร้อยละ 29 ดังตัวอย่างจังหวัดที่มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นมากที่สุดในแต่ละภูมิภาค (ตารางที่ 2-4)

นอกจากนี้ ยังเกิดจากการขาดความร่วมมือในการช่วยกันดูแลรักษาแหล่งน้ำในพื้นที่ของตนเอง ผู้ประกอบการบางส่วนหลีกเลี่ยง ละเว้น ไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย และการบังคับใช้กฎหมายของภาครัฐยังทำได้ไม่ทั่วถึง



รูปที่ 2-4 ระบบบำบัดน้ำเสียที่ก่อสร้างแล้วเสร็จและใช้งานได้ ตั้งแต่ปี 2553 -2557

ตารางที่ 2-4 ตัวอย่างจังหวัดที่มีน้ำเสียเกิดขึ้นมากที่สุดในแต่ละภูมิภาค⁴ และความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

จังหวัด/ภูมิภาค	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)/ ร้อยละของปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น
กรุงเทพมหานคร (ภาคกลาง)	2,505,080	1,136,800 (ร้อยละ 45)
นครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)	367,015	85,000 (ร้อยละ 23)
เชียงใหม่ (ภาคเหนือ)	206,505	55,000 (ร้อยละ 27)
นครศรีธรรมราช (ภาคใต้)	225,128	43,700 (ร้อยละ 19)
ชลบุรี (ภาคตะวันออก)	215,922	182,300 (ร้อยละ 84)
ราชบุรี (ภาคตะวันตก)	121,422	32,400 (ร้อยละ 27)
ทั้งประเทศ	10,915,691	3,165,550 (ร้อยละ 29)

2.1.5 การจัดการปัญหาคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

เน้นการจัดการที่แหล่งกำเนิดซึ่งเป็นกลไกที่สำคัญในการแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำตั้งแต่ต้นทาง เช่น การแก้ไขกฎระเบียบหรือกฎหมายภายใต้พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการบังคับใช้กฎหมายตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เพื่อควบคุมการจัดการน้ำเสียจากชุมชน การขออนุญาตประกอบกิจการการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมหรือสถานประกอบการขนาดใหญ่ในพื้นที่ควบคุมต้องไม่ระบายของเสียหรือมลพิษ (Zero discharge) ออกสู่ภายนอก การเตรียมการเรื่องระบบการอนุญาตการระบายมลพิษ การมีมาตรฐานเฉพาะสำหรับอุตสาหกรรมบางประเภท เช่น ปิโตรเลียม เยื่อและกระดาษ ฟอกหนัง สิ่งทอ และแป้งมันสำปะหลัง เป็นต้น การเร่งรัดการเก็บภาษีมลพิษทางน้ำเพื่อนำรายได้มาใช้ในการจัดการมลพิษทางน้ำที่เกิดขึ้น การส่งเสริมการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดและปรับสภาพแล้วจากอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ จนมีคุณภาพน้ำที่เหมาะสมและนำไปใช้ในพื้นที่เกษตรกรรม เช่น อุตสาหกรรมน้ำตาล แป้ง น้ำมันปาล์ม และสุราและเอทิลแอลกอฮอล์ เป็นต้น

⁴ จำนวนประชากรจากส่วนวิจัยและพัฒนาระบบรูปแบบและโครงสร้าง สำนักพัฒนาระบบ รูปแบบและโครงสร้างกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ปี พ.ศ. 2557 (ข้อมูล 9 มีนาคม 2558) และอัตราการเกิดน้ำเสียมี่ค่า เท่ากับ 150 ลิตรต่อคนต่อวัน

2.2 คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง

คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งทั่วประเทศ ปี 2557 มีแนวโน้มดีขึ้นเมื่อเทียบกับปี 2555 และ ปี 2556 โดยอยู่ในเกณฑ์ดีมากและดีรวมกันกว่าร้อยละ 60 อย่างไรก็ตาม การรักษาคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง ยังไม่บรรลุเป้าหมายที่กำหนดในแผนจัดการมลพิษ พ.ศ. 2555 – 2559 ที่กำหนดว่าคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งต้องอยู่ในเกณฑ์ตั้งแต่พอใช้ขึ้นไป ไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 โดยมีสาเหตุสำคัญมาจากการระบายน้ำทิ้งจากการประกอบกิจการประเภทต่างๆ บริเวณชายฝั่งทะเล แหล่งชุมชน กิจกรรมการท่องเที่ยว การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

2.2.1 สถานการณ์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งในภาพรวม

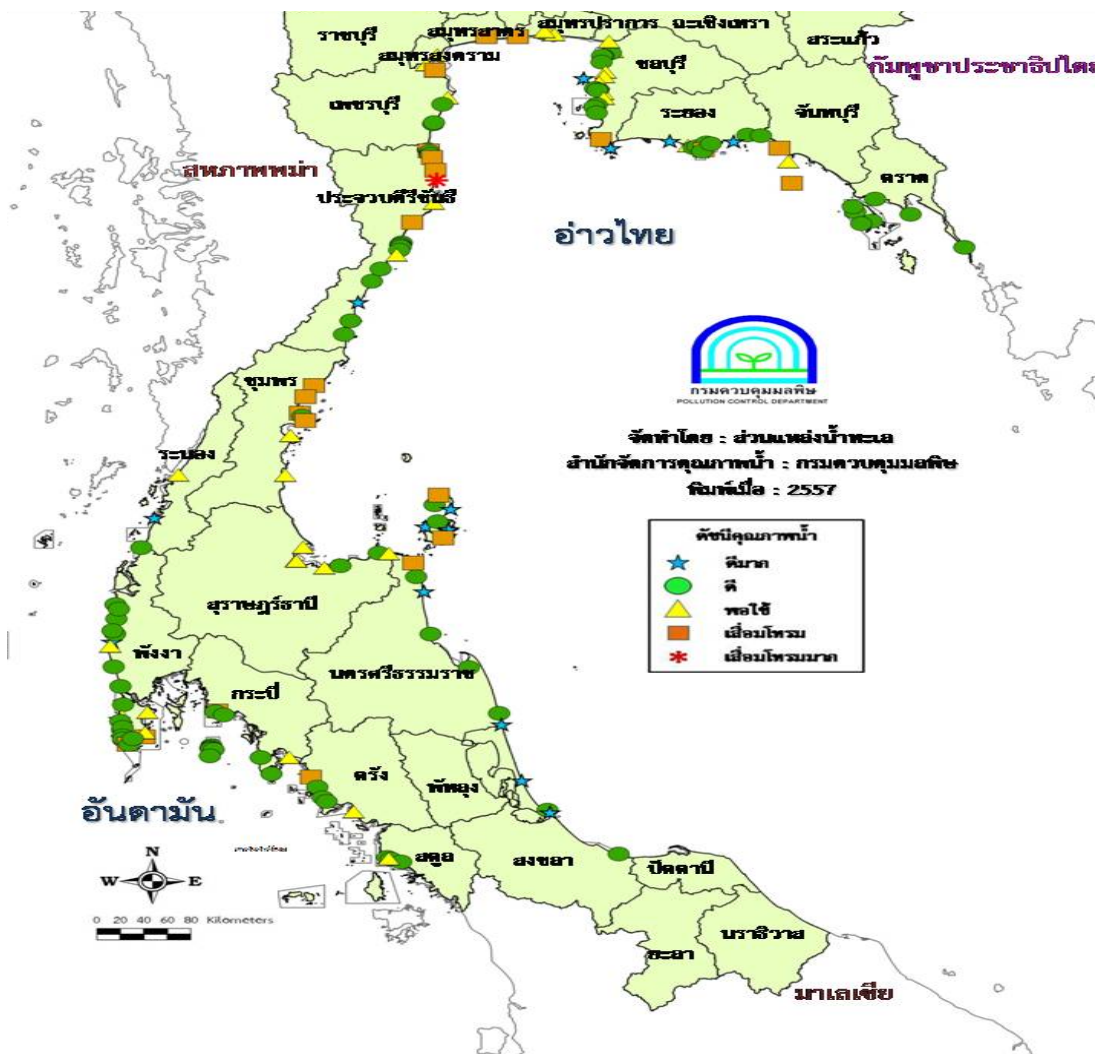
คุณภาพน้ำภาพรวมปี 2557 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง จำนวน 2 ครั้ง/ปี (เดือนกุมภาพันธ์ – เมษายน และเดือนมิถุนายน – สิงหาคม 2557) จากจุดเก็บตัวอย่างรวม 167 จุด ในพื้นที่อ่าวไทยฝั่งตะวันออก อ่าวไทยตอนใน อ่าวไทยฝั่งตะวันตก และชายฝั่งอันดามัน ผลการประเมินโดยใช้ดัชนีคุณภาพน้ำทะเล⁵ พบว่า อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 11 เกณฑ์ดี ร้อยละ 52 พอใช้ ร้อยละ 23 เสื่อมโทรม ร้อยละ 13 และเสื่อมโทรมมาก ร้อยละ 1 (ตารางที่ 2-5 รูปที่ 2-5 และภาคผนวก ง ตารางที่ 12)

ตารางที่ 2-5 สถานการณ์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งทั่วประเทศ ปี 2557 ประเมินโดยใช้ดัชนีคุณภาพน้ำทะเล

เกณฑ์คุณภาพน้ำ	อ่าวไทยตอนใน	อ่าวไทยฝั่งตะวันออก	อ่าวไทยฝั่งตะวันตก	ชายฝั่งทะเลอันดามัน	ร้อยละ
 ดีมาก (19 จุดเก็บตัวอย่าง)	-	5 จุดเก็บตัวอย่าง	10 จุดเก็บตัวอย่าง	4 จุดเก็บตัวอย่าง	11
 ดี (86 จุดเก็บตัวอย่าง)	-	26 จุดเก็บตัวอย่าง	27 จุดเก็บตัวอย่าง	33 จุดเก็บตัวอย่าง	52
 พอใช้ (39 จุดเก็บตัวอย่าง)	4 จุดเก็บตัวอย่าง	10 จุดเก็บตัวอย่าง	15 จุดเก็บตัวอย่าง	10 จุดเก็บตัวอย่าง	23
 เสื่อมโทรม (22 จุดเก็บตัวอย่าง)	2 จุดเก็บตัวอย่าง	4 จุดเก็บตัวอย่าง	12 จุดเก็บตัวอย่าง	4 จุดเก็บตัวอย่าง	13
 เสื่อมโทรมมาก (1 จุดเก็บตัวอย่าง)	-	-	1 จุดเก็บตัวอย่าง	-	1

⁵ 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)

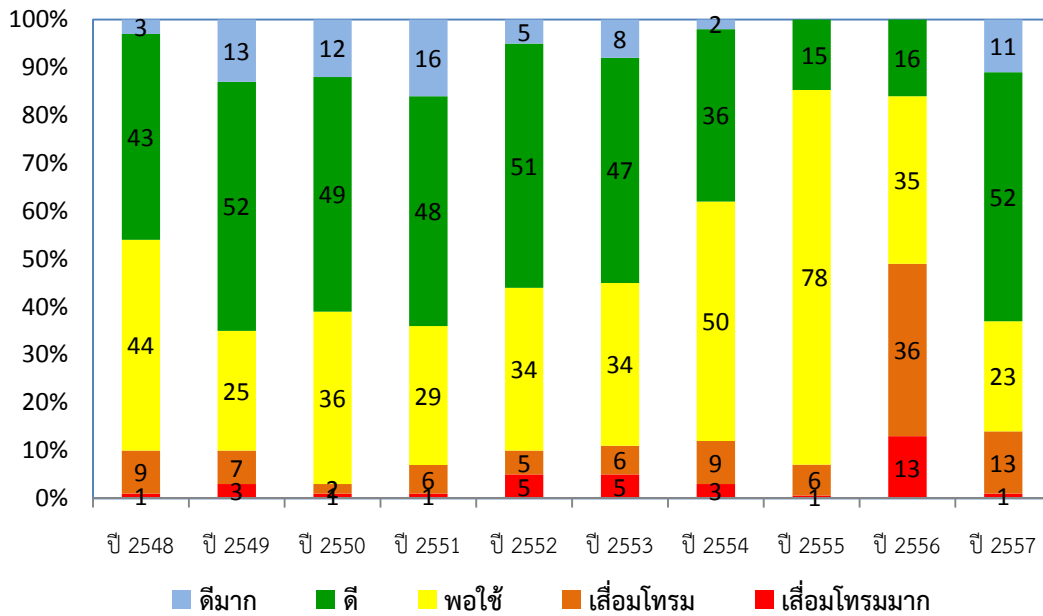
ทั้งนี้ คุณภาพน้ำทะเลโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดีขึ้นไป ร้อยละ 63 โดยเฉพาะบริเวณชายฝั่งทะเลอันดามัน เช่น หาดประภาส จังหวัดระนอง หาดกมลา หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต หาดนพรัตน์ธารา จังหวัดกระบี่ หาดเจ้าไหม จังหวัดตรัง เป็นต้น มีบริเวณที่มีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมากเพียง 1 จุด คือ ปากแม่น้ำปราณบุรี (บริเวณเขาเกาะโหลก) จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เนื่องจากพบปริมาณตะกั่วเกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลพารามิเตอร์ที่บ่งชี้ปัญหา ได้แก่ ออกซิเจนละลาย ความเป็นกรด-ด่าง สารแขวนลอย ไนเตรท-ไนโตรเจน แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด กลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม และกลุ่มเอ็นเทอโรคอกไค โลหะหนัก ได้แก่ ทองแดง ตะกั่ว สังกะสี นอกจากนี้ ยังพบขยะบริเวณชายหาดท่องเที่ยว ปากคลอง ปากแม่น้ำ และท่าเทียบเรือ



รูปที่ 2-5 ผลการประเมินดัชนีคุณภาพน้ำทะเลทั่วประเทศ ปี 2557

⁶ แบคทีเรียกลุ่มเอ็นเทอโรคอกไคเป็นแบคทีเรียแกรมบวก รูปร่างกลม เจริญได้ทั้งในสภาพที่มีและไม่มีออกซิเจน เซลล์เรียงกันเป็นคู่หรือเป็นสาย ทนต่อการเปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อมได้ดี เช่น ทนต่อความร้อนได้พอสมควร สามารถเจริญได้ที่อุณหภูมิ 45 องศาเซลเซียส ทนต่อสภาวะความเป็นด่างได้สูงถึง pH 9.6 และสามารถทนต่อปริมาณเกลือได้ถึงร้อยละ 6.5 แบคทีเรียกลุ่มนี้มักอาศัยอยู่ในลำไส้ของคนและสัตว์เลื้อยคุ่น ชนิดที่สำคัญคือ *Streptococcus faecalis* และ *S. faecium* ซึ่งทำให้เกิดการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ เยื่อหูหัวใจอักเสบ แบคทีเรียกลุ่มนี้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในน้ำและดินตะกอนได้เป็นเวลานานมากกว่าแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม

สถานการณ์คุณภาพน้ำในช่วง 10 ปี มีการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น เมื่อพิจารณาจากคุณภาพน้ำ ตั้งแต่ระดับดีขึ้นไป ซึ่งมีร้อยละ 63 ใกล้เคียงกับปี 2549, 2550 และปี 2551 (ร้อยละ 65, 61 และ 64 ตามลำดับ) และพบคุณภาพน้ำทะเลในระดับดีมากถึงร้อยละ 11 จากที่ไม่พบเมื่อปี 2555 – 2556 และมีค่าเพียง ร้อยละ 2-8 ในช่วงปี 2552 - 2554 (รูปที่ 2-6)



รูปที่ 2-6 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งทั่วประเทศระหว่างปี 2548 – 2557

2.2.2 คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งรายพื้นที่

พื้นที่อ่าวไทยฝั่งตะวันออกและชายฝั่งอันดามันมีคุณภาพน้ำทะเลอยู่ในเกณฑ์ดี ส่วนพื้นที่อ่าวไทยตอนในและอ่าวไทยฝั่งตะวันตกอยู่ในเกณฑ์พอใช้ โดยจังหวัดที่มีคุณภาพน้ำทะเลอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม ได้แก่ จังหวัดสมุทรสาคร และกรุงเทพมหานคร รายละเอียดคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งในแต่ละพื้นที่สรุปได้ดังนี้ (รูปที่ 2-7)

1) อ่าวไทยฝั่งตะวันออก

ครอบคลุมชายฝั่งทะเลใน 4 จังหวัด ได้แก่ ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด จากจุดตรวจวัด 45 จุด คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี บริเวณที่ควรเฝ้าระวัง ได้แก่ เกาะช้าง (หาดไก่แบ้) เนื่องจากแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและกลุ่มเอ็นเทอโรคอกไค มีค่าเกินมาตรฐาน อาจส่งผลกระทบต่อประชาชนที่มาว่ายน้ำ

2) อ่าวไทยฝั่งตะวันตก

ครอบคลุมชายฝั่งทะเลใน 6 จังหวัด ได้แก่ เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช และสงขลา จากจุดตรวจวัด 65 จุด คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี บริเวณที่ควรเฝ้าระวัง ได้แก่ หาดวนกร เนื่องจากแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลลีฟอร์มมีค่าเกินมาตรฐาน อาจส่งผลกระทบต่อประชาชนที่มาว่ายน้ำ และบริเวณปากแม่น้ำปราณบุรี (บริเวณเขากะโหลก) ควรเฝ้าระวังเป็นพิเศษ เนื่องจากพบโลหะหนักมีค่าเกินมาตรฐานทั้งสองฤดูกาล

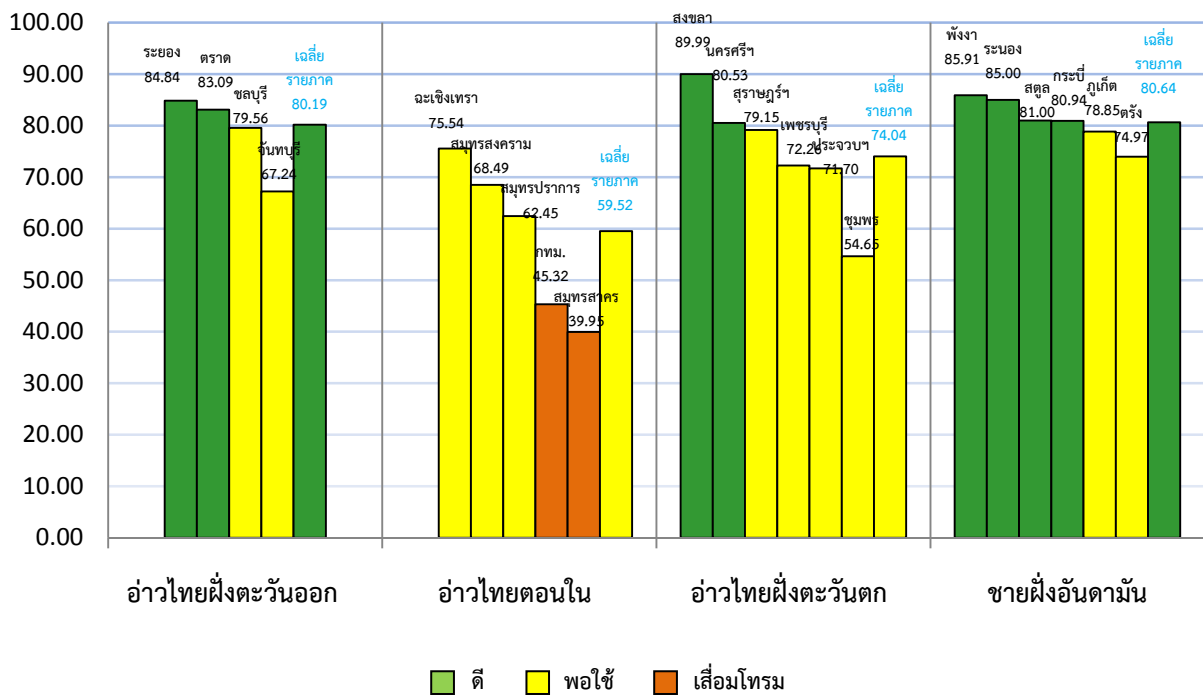
3) อ่าวไทยตอนใน

ครอบคลุมชายฝั่งทะเลใน 5 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร สมุทรสาคร สมุทรปราการ สมุทรสงคราม และฉะเชิงเทรา จากจุดตรวจวัด 6 จุด คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งโดยรวมอยู่ในเกณฑ์พอใช้ บริเวณที่ควรเฝ้าระวัง ได้แก่ ปากแม่น้ำเจ้าพระยา บางขุนเทียน ปากแม่น้ำท่าจีน ปากคลอง 12 ธันวาคม และปากแม่น้ำแม่กลอง เนื่องจากแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์มมีค่าเกินมาตรฐาน คุณภาพน้ำในอดีตอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมถึงเสื่อมโทรมมากมาโดยตลอด ซึ่งมีผลมาจากของเสียที่อยู่ในแผ่นดิน ไหลลงสู่ปากคลองและปากแม่น้ำ

4) ชายฝั่งอันดามัน

ครอบคลุมชายฝั่งทะเลใน 6 จังหวัด ได้แก่ ระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล จากจุดตรวจวัด 51 จุด คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี บริเวณที่ควรเฝ้าระวัง ได้แก่ หาดบางเทา หาดป่าตอง เนื่องจากแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด กลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม และกลุ่มเอ็นเทอโรคอกไคมีค่าเกินมาตรฐาน อาจส่งผลกระทบต่อประชาชนที่มาว่ายน้ำ

คะแนน MWQI



รูปที่ 2-7 คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งรายภาค ปี 2557

2.2.4 ปัญหาและสาเหตุ

ปัจจัยที่ส่งผลให้คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ได้แก่ สารอาหาร (แอมโมเนีย-ไนโตรเจนในรูปที่ไม่มีไอออน ไนเตรท-ไนโตรเจน) แบคทีเรีย และกลุ่มโลหะหนัก สาเหตุหลักมาจากของเสียที่อยู่ในแผ่นดิน เช่น จากกิจกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ น้ำทิ้งจากแหล่งชุมชน สำหรับโลหะหนัก ได้แก่ ปรอท ตะกั่ว และทองแดง อาจมีสาเหตุจากการระบายน้ำทิ้งจากภาคอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ

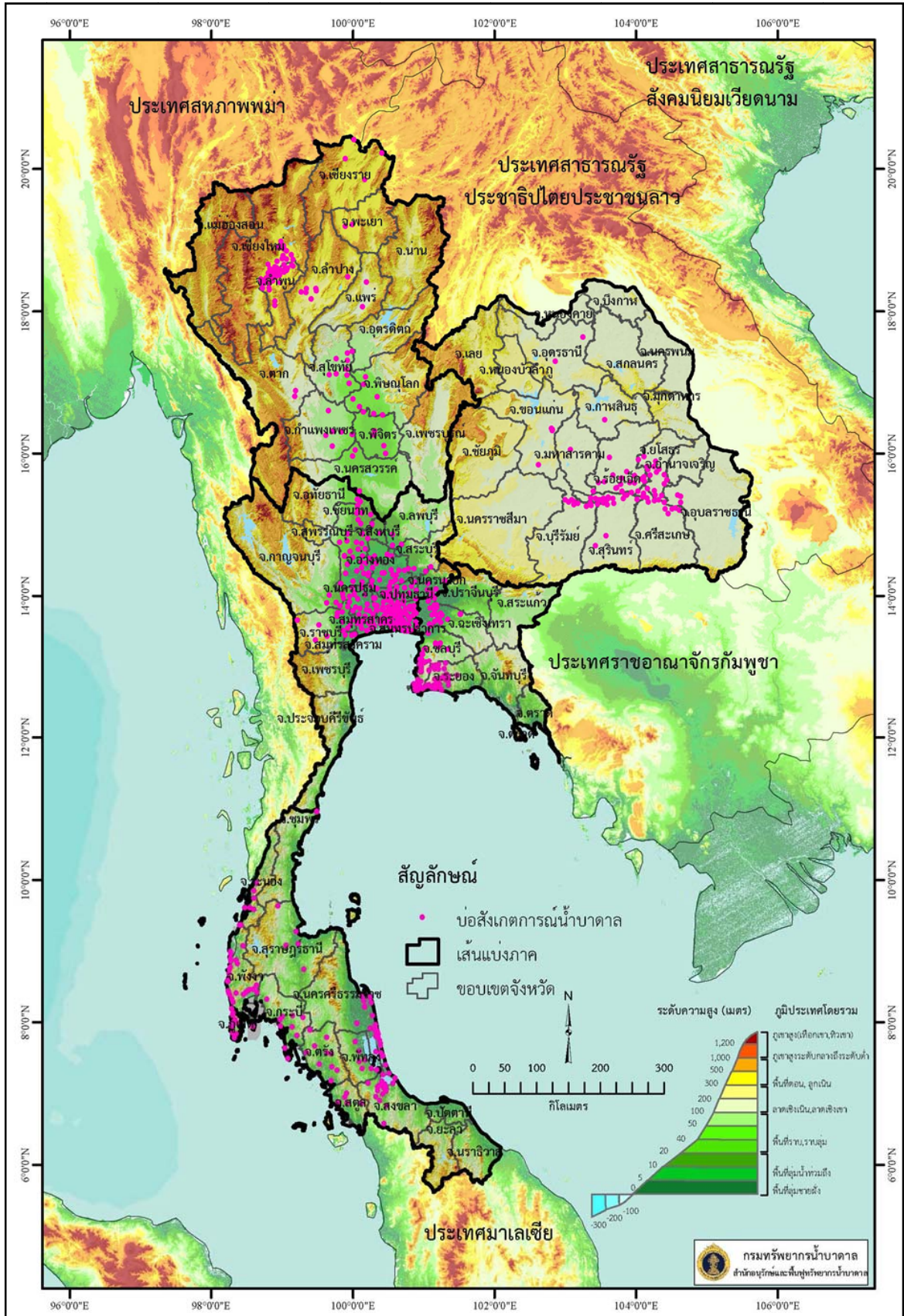
2.2.5 การจัดการปัญหาคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง

มุ่งเน้นการลดการระบายจากแหล่งกำเนิดของเสียที่อยู่ในแผ่นดินในหัวข้อการจัดการปัญหาคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน เนื่องจากของเสียเหล่านี้ไหลลงสู่ปากคลอง ปากแม่น้ำและลงทะเล เช่น การควบคุมแหล่งกำเนิดมลพิษตามมาตรการทางกฎหมาย การพิจารณาความสามารถในการรองรับมลพิษของบริเวณชายฝั่งทะเล (Carrying capacity) มาจากกิจกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง อุตสาหกรรม แหล่งชุมชน นำไปสู่การกำหนดพื้นที่ห้ามตั้ง ขยาย และห้ามระบายน้ำเสียจากบริเวณพื้นที่ที่มีปัญหา การกำหนดมาตรการเพื่อควบคุมการระบายน้ำเสียลงสู่ชายฝั่ง เช่น การกำหนดระบบการอนุญาตการระบายมลพิษจากแหล่งกำเนิดมลพิษ การเก็บภาษีมลพิษทางน้ำ การลดปริมาณน้ำเสียจากชุมชน

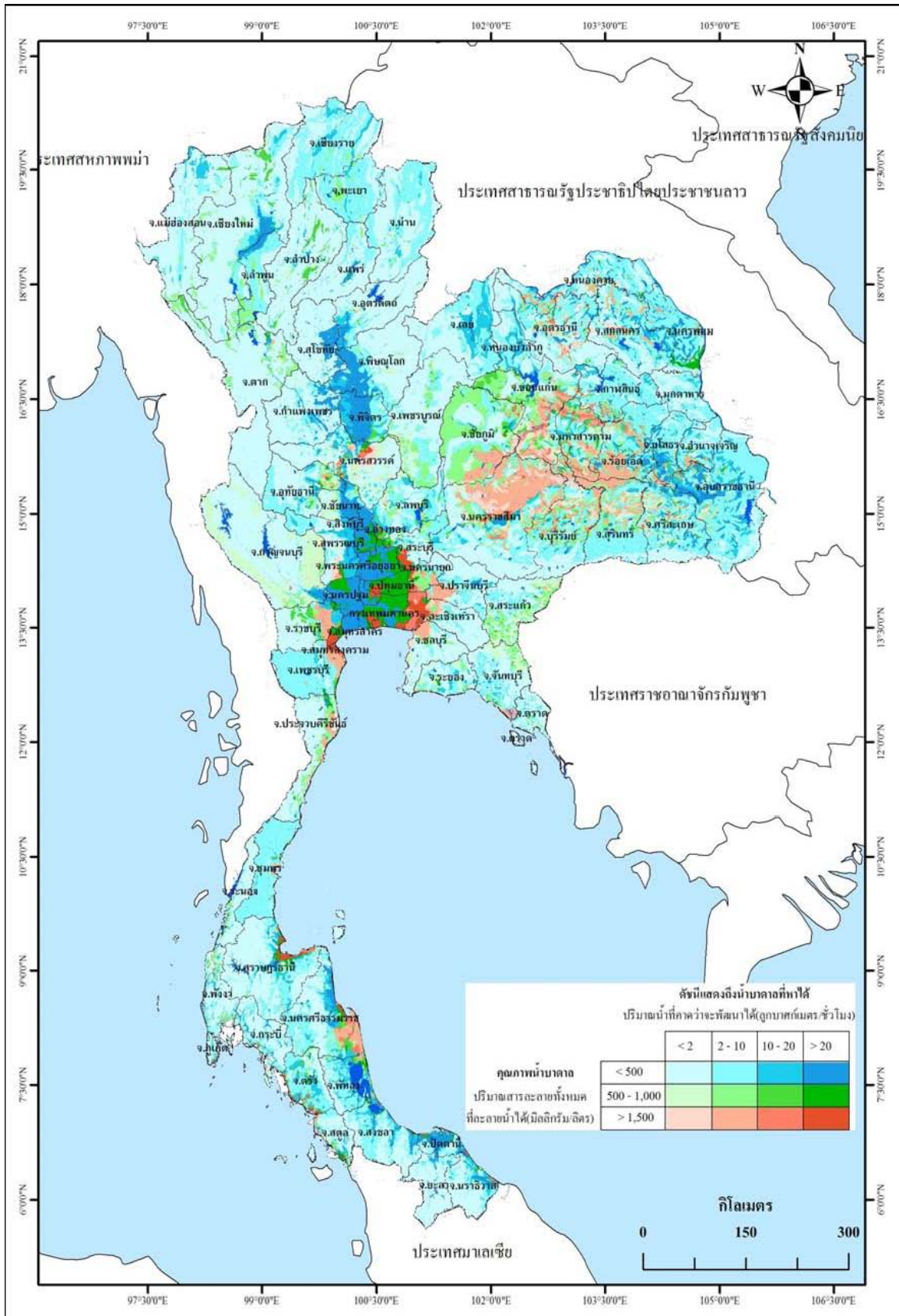
นอกจากนี้ ยังดำเนินมาตรการสนับสนุนการเพิ่มมูลค่าให้กับแหล่งท่องเที่ยวโดยการส่งเสริมกิจกรรมการท่องเที่ยวอย่างสร้างสรรค์และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการรายย่อยในภาคการท่องเที่ยวและภาคบริการให้มีบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดปริมาณนักท่องเที่ยวในบางฤดูกาลให้เหมาะสมกับศักยภาพในการรองรับของแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยว เช่น ระบบการจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสีย เป็นต้น และยังมี การรณรงค์และสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน และยังมีมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำในแม่น้ำที่มีการระบายความสกปรกออกสู่ทะเล การเข้าร่วมเป็นภาคีเครือข่ายอนุสัญญาว่าด้วยการป้องกันมลพิษทางทะเล เป็นต้น

2.3 น้ำบาดาล

ปริมาณน้ำบาดาลที่กักเก็บในแอ่งน้ำบาดาล จำนวนทั้งหมด 27 แอ่ง น้ำบาดาลในประเทศไทย มีปริมาณ 1,131,959.84 ล้านลูกบาศก์เมตร และมีปริมาณน้ำเพิ่มเติมรายปี ประมาณ 102,809.83 ล้านลูกบาศก์เมตร กรมทรัพยากรน้ำบาดาลเฝ้าระวังติดตามและตรวจสอบทั้งคุณภาพและระดับน้ำบาดาล จากบ่อสังเกตการณ์ 775 สถานี จำนวน 1,408 บ่อ ทุกภูมิภาคทั่วประเทศ (รูปที่ 2-8 และภาคผนวก จ ตารางที่ 1) สำหรับคุณภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศในแต่ละภูมิภาคแสดงดังรูปที่ 2-9



รูปที่ 2-8 ตำแหน่งสถานีและบ่อสังเกตการณ์น้ำบาดาลของประเทศไทย



รูปที่ 2-9 คุณภาพน้ำบาดาลของประเทศไทย

2.3.1 คุณภาพน้ำบาดาลรายภาค

1) ภาคเหนือ

คุณภาพน้ำบาดาลในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ดี ไม่ค่อยเปลี่ยนแปลง สามารถใช้อุปโภคบริโภคได้ แต่ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน แพร่ และลำปาง มีปริมาณเหล็กและฟลูออไรด์สูงเกินค่ามาตรฐานน้ำดื่ม โดยมีปริมาณเหล็กเฉลี่ย 1- 20 มิลลิกรัม/ลิตร บางพื้นที่สูงถึง 50 มิลลิกรัม/ลิตร ส่วนฟลูออไรด์มีค่าเฉลี่ย 1- 10 มิลลิกรัม/ลิตร สาเหตุเกิดจากชั้นหินให้น้ำที่มีความสัมพันธ์กับแนวรอยเลื่อนและแหล่งน้ำพุร้อน ระดับน้ำบาดาลปกติอยู่ที่ 2-40 เมตรต่ำกว่าระดับผิวดินตามลักษณะภูมิประเทศ

พื้นที่ส่วนใหญ่รองรับด้วยชั้นน้ำบาดาลที่เป็นหินร่วน จากการติดตามการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตั้งแต่ ปี 2547 – 2557 ในภาพรวมพบว่าระดับน้ำบาดาลมีการเปลี่ยนแปลง ขึ้น-ลงตามฤดูกาล ประมาณ 2-5 เมตร ซึ่งเป็นปกติ

2) ภาคกลาง

ภาคกลางตอนบน ครอบคลุมพื้นที่ 7 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดอุดรธานี สุกโขทัย พิษณุโลก พิจิตร กำแพงเพชร นครสวรรค์ และจังหวัดเพชรบูรณ์ คุณภาพน้ำบาดาลในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ดี ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำได้ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แต่พบปริมาณเหล็กสูงเกินค่ามาตรฐานทั่วทั้งพื้นที่ นอกจากนี้ ยังมีปริมาณแมงกานีส และฟลูออไรด์สูงเป็นบางแห่ง

พื้นที่ส่วนใหญ่รองรับด้วยชั้นน้ำบาดาลที่เป็นตะกอนร่วน จากการติดตามระดับน้ำบาดาลพบว่าระดับน้ำเปลี่ยนแปลงขึ้นลงตามฤดูกาล อยู่ในช่วง 1-2 เมตร แต่แนวโน้มในภาพรวมจากการศึกษาในระดับน้ำย้อนหลัง 3 ปี (ปี 2555 - 2557) พบว่าระดับน้ำลดลงประมาณ 1 - 4.5 เมตร ปัจจุบันระดับน้ำบาดาลปกติอยู่ที่ 5-20 เมตร ต่ำจากระดับผิวดิน ยกเว้นพื้นที่อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย ระดับน้ำลดลงต่ำที่สุดอยู่ที่ระดับ 20-30 เมตร สำหรับการติดตามการปนเปื้อนบริเวณเหมืองทองอัครา พบปริมาณตะกั่วสูงเกินค่ามาตรฐานน้ำบาดาล เพื่อการบริโภค แต่ยังคงอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด (เกณฑ์อนุโลมสูงสุดไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร)

ภาคกลางตอนล่าง ครอบคลุมพื้นที่ 16 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดอุทัยธานี ชัยนาท สิงห์บุรี ลพบุรี อ่างทอง สระบุรี พระนครศรีอยุธยา กรุงเทพมหานคร นนทบุรี ปทุมธานี สุพรรณบุรี นครนายก นครปฐม สมุทรปราการ สมุทรสาคร และจังหวัดสมุทรสงคราม คุณภาพน้ำบาดาลส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี แต่พบปัญหาการรุกคืบของน้ำเค็มเข้าสู่ชั้นน้ำบาดาล เช่น ชั้นน้ำพระประแดง นครหลวง และนนทบุรี ตามแนวลำน้ำแม่น้ำเจ้าพระยา และชายฝั่งทะเลอ่าวไทยโดยเฉพาะพื้นที่ชายฝั่งทะเลจังหวัดสมุทรปราการ สมุทรสาคร และเขตบางขุนเทียน แม้ระดับน้ำบาดาลจะมีการคืนตัว แต่ยังพบการแพร่กระจายของคลอไรด์หรือการรุกคืบของน้ำเค็มเข้าสู่แหล่งน้ำจืด ทั้งนี้ การสูบน้ำบาดาลขึ้นมาใช้มากกระจุกตัวในบริเวณใดบริเวณหนึ่ง ทำให้แรงดันน้ำในชั้นน้ำบาดาลดังกล่าวลดต่ำลง น้ำเค็มในชั้นน้ำเดียวกันจากบริเวณที่มีแรงดันสูงกว่าจึงไหลเข้ามาแทนที่ หรือหากบริเวณดังกล่าวอยู่ใกล้ที่ราบชายฝั่งทะเล น้ำทะเลจะไหลแทรกซึมรุกคืบเข้ามาได้ โดยอัตราการรุกคืบของน้ำเค็มขึ้นอยู่กับความแตกต่างของระดับน้ำบาดาลระหว่างบริเวณพื้นที่ที่มีน้ำเค็มกับบริเวณที่ระดับน้ำลดต่ำลงมาก

ระดับน้ำบาดาลปกติอยู่ที่ 10-40 เมตร ต่ำจากระดับผิวดิน จากการติดตามการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำในชั้นน้ำบาดาล ตั้งแต่ปี 2547-2557 พบระดับน้ำบาดาลบริเวณด้านตะวันตก ตะวันออก และตอนบนของภาคมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง ตามฤดูกาลอยู่ในช่วง 1-2 เมตร ส่วนในเขตพื้นที่วิกฤตการณ์น้ำบาดาล 7 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ ปทุมธานี นนทบุรี สมุทรสาคร พระนครศรีอยุธยา และนครปฐม ตั้งแต่ปี 2547 ที่เริ่มมีการจัดเก็บค่าอนุรักษ์น้ำบาดาลเป็นต้นมา ทำให้พื้นที่ดังกล่าวมีการใช้น้ำบาดาลลดลง ส่งผลให้ระดับน้ำบาดาลมีการคืนตัวในบริเวณกรุงเทพมหานคร นนทบุรี และสมุทรปราการ อยู่ในช่วง 10-20 เมตร

3) ภาคตะวันตก

ครอบคลุมพื้นที่ 5 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดตาก กาญจนบุรี ราชบุรี เพชรบุรี และจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ คุณภาพน้ำบาดาลอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลเพื่อการบริโภค แต่มีปริมาณเหล็ก ฟลูออไรด์ ความกระด้าง และตะกั่ว สูงเกินค่ามาตรฐาน โดยเฉพาะในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี ปริมาณฟลูออไรด์ที่เกินมาตรฐาน คาดว่ามีความสัมพันธ์กับแนวรอยเลื่อนและแหล่งน้ำพุร้อนใกล้เคียง ส่วนปริมาณตะกั่วในน้ำบาดาล คาดว่ามาจากแหล่งธรรมชาติ โดยจะพบแหล่งแร่ตะกั่วในหินปูน หินปูนโดโลไมต์ ยุคออร์โดวิเซียนตอนกลาง

ลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขา พื้นที่ส่วนใหญ่รองรับด้วยชั้นน้ำที่เป็นหินแข็ง เป็นแนวยาวกว่า 770 กิโลเมตร มีพื้นที่ทางด้านตะวันออกเพียงเล็กน้อยที่เป็นชั้นน้ำตะกอนร่วน จากการติดตามระดับน้ำบาดาลพบว่าการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง ตามฤดูกาลอยู่ในช่วง 1-1.5 เมตร โดยปัจจุบันระดับน้ำบาดาลปกติในชั้นน้ำหินแข็งอยู่ที่ 3-10 เมตร ต่ำจากระดับผิวดิน ส่วนในชั้นน้ำตะกอนร่วนทางด้านตะวันออกของจังหวัดกาญจนบุรี และราชบุรี ระดับน้ำปกติอยู่ที่ระดับ 5 -20 เมตร ยกเว้นพื้นที่ อำเภอดำเนินสะดวก และอำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี ระดับน้ำลดลงต่ำที่สุดอยู่ที่ระดับ 25-50 เมตร

4) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

แหล่งน้ำบาดาลในชั้นหินร่วน

คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีคุณภาพน้ำจืด ยกเว้นบางพื้นที่มีคุณภาพน้ำกร่อย-เค็ม ไม่เหมาะสำหรับใช้เพื่อการเกษตรและอุปโภคบริโภค มีปริมาณคลอไรด์มากกว่า 600 มิลลิกรัมต่อลิตร เนื่องจากพื้นที่บางบริเวณมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกับชั้นน้ำเค็มที่รองรับอยู่ด้านล่าง ได้แก่ จังหวัดยโสธร อุบลราชธานี ศรีสะเกษ สุรินทร์ และบุรีรัมย์ และยังพบปริมาณไนเตรท (NO_3) เกินค่ามาตรฐานน้ำบาดาลเพื่อการบริโภคในพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ ขอนแก่น กาฬสินธุ์ และมหาสารคาม

แหล่งน้ำบาดาลในชั้นหินแข็ง

คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีคุณภาพน้ำจืด ยกเว้นบางพื้นที่มีคุณภาพน้ำกร่อย-เค็ม ปริมาณคลอไรด์มากกว่า 600 มิลลิกรัมต่อลิตร เนื่องจากได้รับอิทธิพลจากชั้นหินเกลือที่แทรกตัวอยู่ หรืออยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงที่น้ำเค็มสามารถไหลเข้าไปแทรกตัวตามแนวรอยแตกของชั้นหิน ได้แก่ จังหวัดอุดรธานี ขอนแก่น บุรีรัมย์ มหาสารคาม ยโสธร ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ สุรินทร์ และนครราชสีมา และยังพบปริมาณไนเตรท (NO_3) เกินค่ามาตรฐานน้ำบาดาลเพื่อการบริโภค ในพื้นที่จังหวัดสกลนคร ขอนแก่น และมหาสารคาม

ทั้งนี้ ควรมีการติดตามและเฝ้าระวังการปนเปื้อนที่อาจมีผลกระทบต่อแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ใกล้เคียงแหล่งฝังกลบขยะ และพื้นที่ประกอบกิจการโรงแยกก๊าซธรรมชาติที่อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น เพื่อหาแนวทางการป้องกันผลกระทบล่วงหน้า

น้ำบาดาลในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นชั้นหินให้น้ำบาดาลในชั้นหินร่วนและหินแข็ง จากการติดตามการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำบาดาล ตั้งแต่ปี 2547-2557 พบว่าชั้นหินในน้ำบาดาลในชั้นหินร่วนระดับน้ำปกติอยู่ที่ 1-20 เมตร ต่ำจากระดับผิวดิน ชั้นหินให้น้ำบาดาลในชั้นหินแข็ง ระดับน้ำปกติอยู่ที่ 1-27 เมตร ต่ำจากระดับผิวดิน ระดับน้ำบาดาลส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นและลดลงตามฤดูกาลอยู่ในช่วง 1-2 เมตร และพบแหล่งน้ำบาดาลศักยภาพสูงที่ให้น้ำบาดาลพุ 1-8 เมตร สูงจากระดับผิวดินในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น กาฬสินธุ์ บุรีรัมย์ สกลนคร และนครพนม เป็นต้น

5) ภาคใต้

คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี ยกเว้นในพื้นที่จังหวัดสงขลาที่พบการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำบาดาลมีความกร่อยเค็มเพิ่มขึ้น ปริมาณคลอไรด์สูงเกิน 600 มิลลิกรัมต่อลิตร ในชั้นน้ำบาดาลที่ระดับความลึก 50-100 เมตร บริเวณชายฝั่งทะเลใกล้ทะเลสาบสงขลาประมาณ 200 ตารางกิโลเมตร สาเหตุอาจเกิดจากสูบน้ำบาดาลที่มากจนเกินสมดุล ทำให้ระดับแรงดันในน้ำบาดาลลดลงจนทำให้น้ำทะเลรุกล้ำเข้ามาในชั้นน้ำจืดได้

ในอำเภอหาดใหญ่พบบ่อยๆในพื้นที่ต่างๆ และมีน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งต้องติดตามเฝ้าระวังการปนเปื้อนลงสู่ชั้นน้ำบาดาล นอกจากนี้ ยังพบสารหนูในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งมีสาเหตุการปนเปื้อนตามธรรมชาติของชั้นหินให้น้ำ และการทำเหมืองแร่ดีบุก

ระดับน้ำบาดาลมีการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล ประมาณ 1-3 เมตร มีเพียงบริเวณตัวเมืองหาดใหญ่ที่มีการสูบน้ำบาดาลขึ้นมาใช้มาก ทำให้ระดับน้ำบาดาลมีระดับลดลง 6-10 เมตร จากระดับเดิม และมีแนวโน้มการลดลงของระดับน้ำบาดาลอย่างต่อเนื่องและขยายวงกว้างขึ้น

6) ภาคตะวันออก

ตรวจพบค่าเหล็ก และแมงกานีสเกินเกณฑ์อนุโลมมาตรฐานที่น้ำบาดาลดื่มได้ในน้ำบาดาลบริเวณชายฝั่งทะเล (เกณฑ์อนุโลมสูงสุดของเหล็กและแมงกานีส ไม่เกิน 1.0 และ 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ) ค่าคลอไรด์สูงเกินเกณฑ์อนุโลม (เกณฑ์อนุโลมสูงสุดของคลอไรด์ไม่เกิน 600 มิลลิกรัมต่อลิตร) มีการแทรกซึมของน้ำเค็มเข้าสู่ชั้นน้ำบาดาลจืด ได้แก่ พื้นที่บางส่วนของที่ติดทะเลในอำเภอเมืองระยองและอำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง อำเภอสัตหีบ อำเภอบางละมุง และอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี รวมถึงด้านทิศตะวันตกของจังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งเป็นเขตพื้นที่ชุมชนเมืองที่มีการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมสูง นอกจากนี้ มีสถานีส่งเหตุการณ์ที่ติดตามการเฝ้าระวังพื้นที่ปนเปื้อนจากแหล่งฝังกลบขยะมูลฝอยและพื้นที่ลักลอบทิ้งกากของเสียอุตสาหกรรมที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสู่ชั้นน้ำบาดาลในระดับสูงและมีโอกาสส่งผลกระทบต่อสุขภาพประชาชนที่ใช้น้ำในพื้นที่

พื้นที่ส่วนใหญ่รองรับด้วยชั้นตะกอนหรือชั้นน้ำบาดาลระดับตื้น จากการติดตามการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำ ระดับน้ำบาดาลปกติเฉลี่ยอยู่ที่ 1-8 เมตร ต่ำจากผิวดิน มีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงตามฤดูกาล ประมาณ 1-2 เมตร ส่วนในหินแข็งค่อนข้างคงที่ ยกเว้นสถานีส่งเหตุการณ์ที่อยู่ทางทิศตะวันตกของจังหวัดฉะเชิงเทรา จัดอยู่ในแอ่งเจ้าพระยาตอนล่างที่ระดับน้ำมีแนวโน้มลดลง และบางสถานีส่งเหตุการณ์พบน้ำบาดาลได้รับผลกระทบจากการสูบน้ำใช้ในพื้นที่ใกล้เคียง ทำให้ระดับมีการเปลี่ยนแปลงไม่สม่ำเสมอ

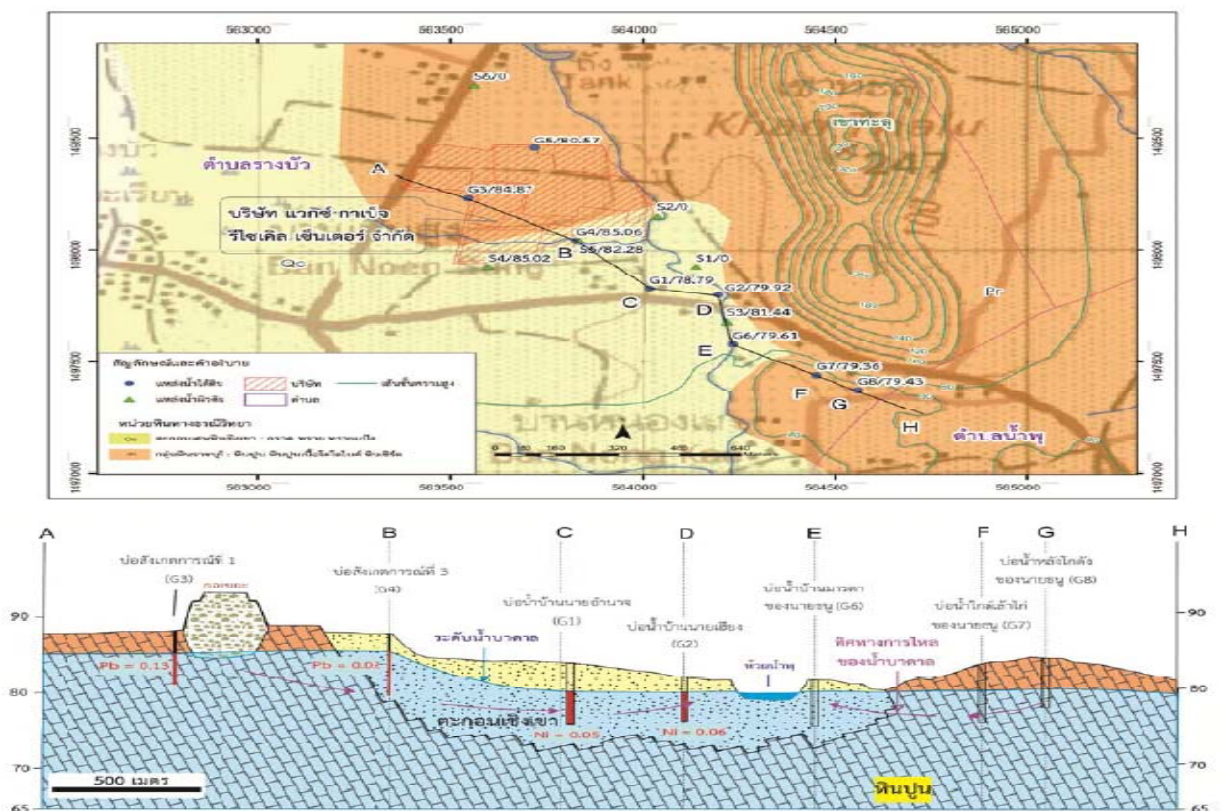
2.3.2 คุณภาพน้ำบาดาลในพื้นที่เสี่ยง

ในปี 2557 มีการตรวจติดตามคุณภาพน้ำบาดาลในพื้นที่เสี่ยง 2 พื้นที่ คือ พื้นที่ตำบลรางบัว อำเภอจอมบึง และตำบลน้ำพุ อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี และเขตควบคุมมลพิษจังหวัดระยองและพื้นที่ใกล้เคียงสำหรับพื้นที่เสี่ยงอื่นๆ ทั่วประเทศจะดำเนินการในปี 2558 สรุปผลการตรวจวัดดังนี้

1) พื้นที่ตำบลรางบัว อำเภอจอมบึง และตำบลน้ำพุ อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

กรณีประชาชนร้องเรียนเนื่องจากได้รับความเดือดร้อนจากการประกอบกิจการโรงงานของบริษัท แวกซ์ กาเบจ ไรไซเคิล เซ็นเตอร์ จำกัด กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ติดตามและตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาลทั้งภายในและโดยรอบโรงงานดังกล่าว พบการปนเปื้อนของโลหะหนัก (นิกเกิล) เกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน 2 จุด ได้แก่ บ่อน้ำต้น G1 และบ่อน้ำต้น G2 ในปริมาณ 0.0504 และ 0.0625 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ (ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล ไม่เกิน 0.02 มิลลิกรัมต่อลิตร) จุดเก็บตัวอย่าง G2 มีค่าความกระด้างสูงเกินค่ามาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคในปริมาณ 510 มิลลิกรัมต่อลิตร มีสารหนูปนเปื้อนในน้ำผิวดิน 1 จุด บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง S1 มีค่า 0.02 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งเกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน และผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของกรมควบคุมมลพิษ พบว่ามีปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายเกินค่ามาตรฐานในจุดเก็บที่ G1 - G5 แสดงตามรูปที่ 2-10

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับน้ำ ทิศทางการไหลของน้ำบาดาล และคุณภาพน้ำบาดาล มีแนวโน้มการปนเปื้อนมาจากบริเวณโรงงาน เนื่องจากสารโลหะหนักและสารอินทรีย์ระเหยง่าย มีแหล่งกำเนิดมาจากอุตสาหกรรม โดยเฉพาะสารอินทรีย์ระเหยง่าย ไม่พบในปุ๋ยหรือยาฆ่าแมลง และจากผลการตรวจพบสารอินทรีย์ระเหยง่าย จำพวก 1,2 - Dichloroethane และ 1,1,2 - Trichloroethane พบเกินค่ามาตรฐานน้ำใต้ดินในชั้นน้ำบาดาลระดับลึก บ่งชี้ได้ว่าการปนเปื้อนได้กระจายลงไปถึงชั้นน้ำบาดาลระดับลึกแล้ว ซึ่งจะต้องติดตามและหาสาเหตุของการปนเปื้อนของสารเหล่านี้ในชั้นรายละเอียด และหาแนวทางในการบำบัดฟื้นฟูแหล่งน้ำในบริเวณดังกล่าวต่อไป ในเบื้องต้นได้มีการประกาศหรือแจ้งให้ประชาชนในพื้นที่หลีกเลี่ยงการบริโภคหรือนำน้ำมาปรุงอาหารโดยไม่ผ่านขั้นตอนการบำบัด แต่ยังสามารถใช้น้ำในการอุปโภคได้



รูปที่ 2-10 แผนที่และภาพตัดขวางสภาพธรณีวิทยาบริเวณบริษัท แวกซ์ กาเบจ ไรไซเคิล เซ็นเตอร์ จำกัด และพื้นที่ใกล้เคียง

2) เขตควบคุมมลพิษจังหวัดระยองและพื้นที่ใกล้เคียง

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อน้ำบาดาล บ่อสังเกตการณ์ และบ่อน้ำตื้น ในพื้นที่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย และชุมชนโดยรอบ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด 33 ชุมชน ร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ในช่วงเดือนมิถุนายน 2557 และระหว่าง เดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม 2557 เพื่อเฝ้าระวังโลหะหนัก 10 ชนิด และสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) 16 ชนิด ประกอบด้วย 1) บ่อน้ำบาดาลที่ขุดเจาะโดยกรมทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน 17 บ่อ 2) บ่อสังเกตการณ์ ที่ใช้ในการเฝ้าระวังการปนเปื้อนในพื้นที่โดยผู้ประกอบการ จำนวน 5 บ่อ และ 3) บ่อน้ำตื้นซึ่งประชาชนขุด เพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภคภายในครัวเรือนจำนวน 45 บ่อ รวม 130 ตัวอย่าง (รูปที่ 2-11) สรุปได้ดังนี้

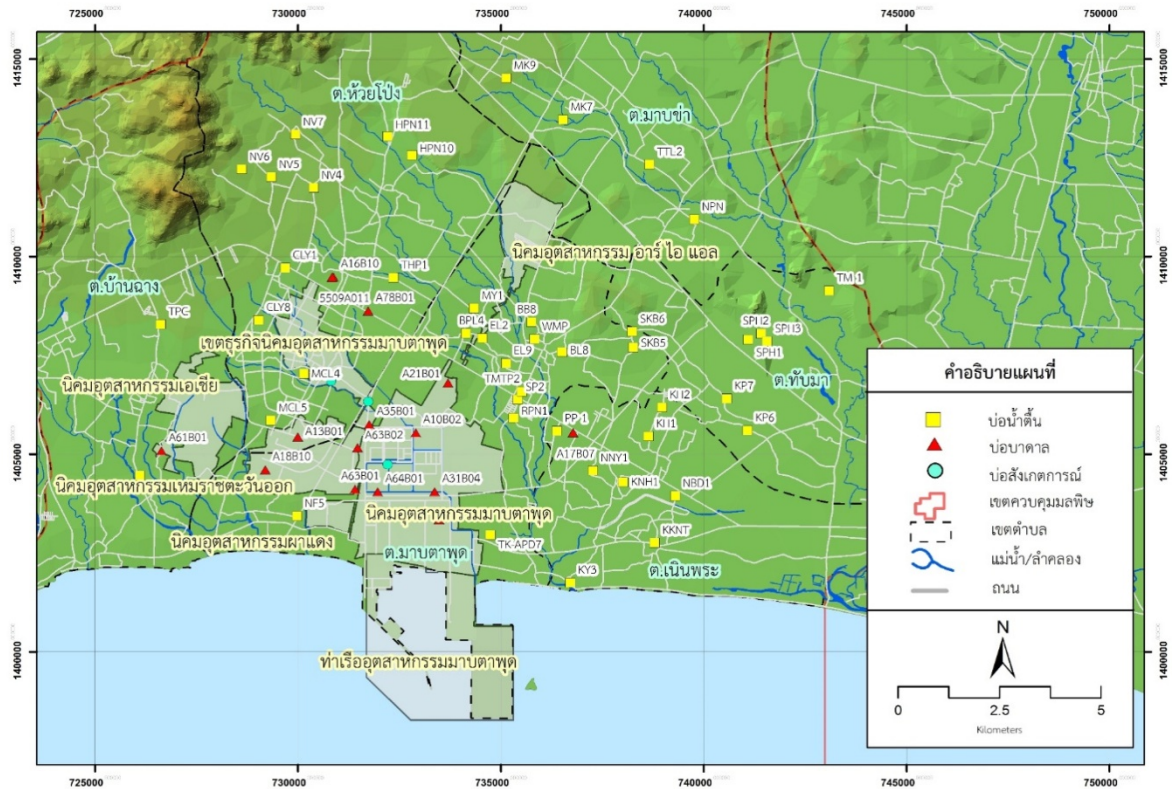
2.1) คุณภาพน้ำบ่อบาดาล โลหะหนักเป็นปัญหาหลักของการปนเปื้อนในน้ำบาดาลของพื้นที่ พารามิเตอร์ที่พบเกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินในปริมาณสูง ได้แก่ เหล็ก แมงกานีส สารหนู และตะกั่ว ไม่พบสารอินทรีย์ระเหยง่าย

2.2) คุณภาพน้ำในบ่อสังเกตการณ์ (บ่อมอนิเตอร์) ในโรงงานอุตสาหกรรม โลหะหนัก เป็นปัญหาหลักเช่นเดียวกัน โดยพารามิเตอร์ที่เกินค่ามาตรฐาน ได้แก่ เหล็ก แมงกานีส สารหนู ตะกั่ว และ นิกเกิล แต่ไม่พบการปนเปื้อนสารอินทรีย์ระเหยง่าย

2.3) คุณภาพน้ำบ่อน้ำตื้น พารามิเตอร์ที่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินในปริมาณสูง ได้แก่ เหล็ก แมงกานีส สารหนู ตะกั่ว และนิกเกิล เช่นเดียวกัน และตรวจพบการปนเปื้อนสารอินทรีย์ระเหยง่าย

ทั้งนี้ พารามิเตอร์ดังกล่าว เป็นพารามิเตอร์ที่มีสัดส่วนการเกินค่ามาตรฐานสูงอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี 2551 ที่ดำเนินการตรวจวัดในพื้นที่ สำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่าย ตรวจพบเกินค่ามาตรฐานเฉพาะ ในน้ำบ่อน้ำตื้น ได้แก่ 1,2-ไดคลอโรอีเทน คาร์บอนเตตระคลอไรด์ เตตระคลอโรเอทิลีน ไตรคลอโรเอทิลีน และ ไวนิลคลอไรด์ (ตารางที่ 2-6)

กรมควบคุมมลพิษมีการติดตามความก้าวหน้าการฟื้นฟูการปนเปื้อนของโรงงานอุตสาหกรรม ที่พบการปนเปื้อนในตำแหน่งเดิมอย่างต่อเนื่อง (hotspot) มีบางพื้นที่ที่พบการปนเปื้อนสารอินทรีย์ระเหยง่าย สูงเกินกว่าร่างเกณฑ์การบ่งชี้พื้นที่ปนเปื้อน (มีความเสี่ยง) เช่น เตตระคลอโรเอทิลีน ไตรคลอโรเอทิลีน (เป็นสารกลุ่มตัวทำละลาย) 1,2 - ไดคลอโรอีเทน และไวนิลคลอไรด์ ซึ่งได้วางแผนการตรวจสอบสารอินทรีย์ ระเหยง่ายจากไอน้ำ เพื่อสืบหาสาเหตุและตรวจสอบทิศทาง การไหลของสารปนเปื้อนและบ่งชี้ขอบเขตของ พื้นที่ที่ปนเปื้อนในระยะต่อไป รวมทั้ง จัดทำมาตรการควบคุม ตรวจสอบติดตาม และแก้ไขปัญหาการปนเปื้อน สารมลพิษในแต่ละพื้นที่ที่พบการปนเปื้อนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง



รูปที่ 2-11 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในพื้นที่เขตควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง

ตารางที่ 2-6 พารามิเตอร์ที่พบเกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินในพื้นที่เขตควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง

พารามิเตอร์	ประเภทบ่อ			ค่ามาตรฐาน คุณภาพน้ำใต้ดิน (มก.ต่อลิตร)
	ค่าสูงสุด (มก.ต่อลิตร) / จำนวนตัวอย่าง ที่เกินค่ามาตรฐาน	บ่อบาดาล	บ่อสังเกตการณ์ ในโรงงานฯ	
เหล็ก	93 / 14	23 / 7	24 / 12	≤ 1 (มาตรฐานคุณภาพน้ำ บาดาลเพื่อการบริโภค)
แมงกานีส	1.9 / 7	6.2 / 6	4.7 / 16	< 0.5
สารหนู	0.092 / 9	0.063 / 2	0.069 / 16	< 0.01
ตะกั่ว	0.055 / 4	0.08 / 4	0.013 / 1	< 0.01
นิกเกิล	-	0.027 / 1	0.021 / 1	< 0.02
สารอินทรีย์ระเหยง่าย				
● 1,2- ไดคลอโรอีเทน			0.038 / 2	< 0.005
● คาร์บอนเตตระคลอไรด์			0.091 / 2	< 0.005
● เตตระคลอโรเอทิลีน			0.12 / 2	< 0.005
● ไตรคลอโรเอทิลีน			0.064 / 2	< 0.005
● ไวนิลคลอไรด์			0.0039 / 1	< 0.002

บทที่ 3

สถานการณ์ของเสียและสารอันตราย

3. สถานการณ์ของเสียและสารอันตราย

ในปี 2557 คณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) ได้หยิบยกการแก้ไขปัญหาขยะเป็นวาระแห่งชาติ สืบเนื่องจากปริมาณขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายจากชุมชน อุตสาหกรรมและบริการต่างๆ เกิดขึ้นจำนวนมาก และมีเพียงบางส่วนที่ถูกเก็บขนไปกำจัดถูกต้อง ทำให้เกิดปัญหาขยะตกค้างสะสมเป็นจำนวนมาก รวมทั้งของเสียอันตรายและมูลฝอยติดเชื้อบางส่วนถูกนำไปลักลอบทิ้งตามที่รกร้างและสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชน เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2557 คสช. เห็นชอบ Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย (ภาคผนวก ข) เพื่อกำหนดมาตรการแนวทางการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายของประเทศ โดยผลักดันให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนการดำเนินงานตาม Roadmap ประกอบด้วย การกำจัดขยะมูลฝอยตกค้างสะสมในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย (ขยะเก่า) สร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เหมาะสม (ขยะมูลฝอยใหม่) วางระเบียบมาตรการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย และการสร้างวินัยของคนในชาติมุ่งสู่การจัดการที่ยั่งยืน

ผลของการดำเนินงานตาม Roadmap นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ขยะมูลฝอยในปี 2557 ทำให้ขยะมูลฝอยตกค้างสะสมและขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นใหม่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้องเพิ่มขึ้น มีการออกระเบียบว่าด้วยการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ จัดทำแผนบริหารจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัด ปรับปรุงฟื้นฟูสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ผลักดันแผนงานโครงการด้านการจัดการขยะมูลฝอยภายใต้แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัดเพิ่มเติม ส่งเสริมสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการลดขยะมูลฝอยที่บ้านเรือน เก็บรวบรวมเพื่อส่งไปรีไซเคิล คัดแยกของเสียอันตรายจากชุมชนและส่งไปกำจัดในศูนย์จัดการของเสียอันตรายที่ถูกหลักวิชาการ อย่างน้อยจังหวัดละ 1 แห่ง มีการนำร่องรูปแบบการดำเนินงานในลักษณะชุมชนโรงเรียนต้นแบบปลอดขยะ (ภาคผนวก ก) ผลักดันกฎหมายเกี่ยวกับการคัดแยก เก็บขนแบบแยกประเภท และกำจัดแบบถูกต้อง และอัตราค่าธรรมเนียมการเก็บขนขยะมูลฝอย รวมทั้งรวมทั้งยกย่องพระราชบัญญัติการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ... และพระราชบัญญัติการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแห่งชาติ พ.ศ. ... และดำเนินการรับฟังความคิดเห็นจากภาคส่วนต่างๆ

3.1 มูลฝอยชุมชน

3.1.1 สถานการณ์ขยะมูลฝอย

1) ขยะมูลฝอยตกค้างสะสม

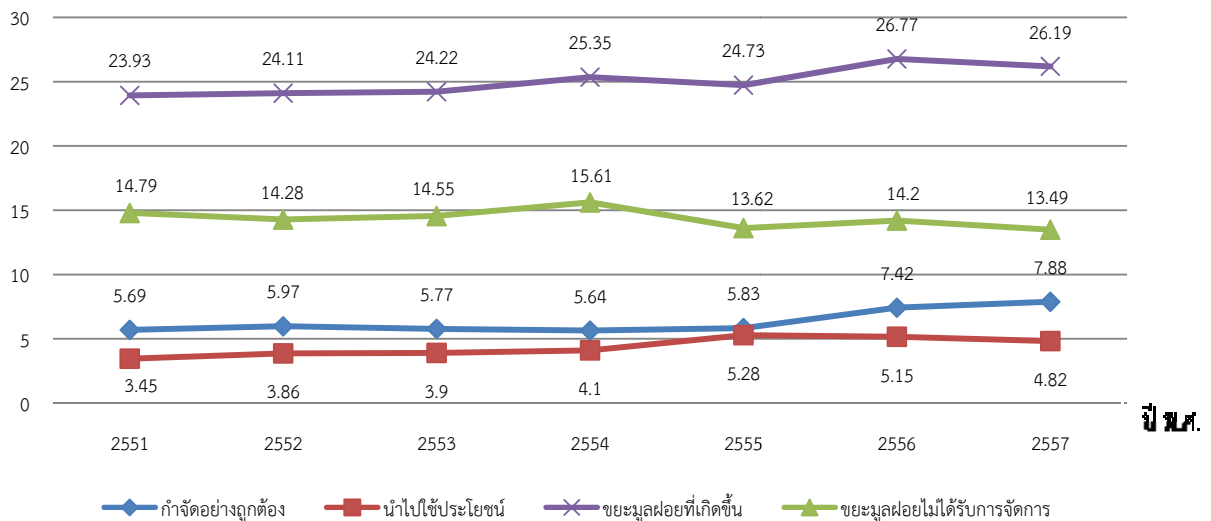
ปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างสะสมทั่วประเทศ ได้รับการจัดการในปี 2557 รวม 13.2 ล้านตัน (ร้อยละ 47) จากทั้งหมดที่ตกค้างสะสมในปี 2556 จำนวน 28 ล้านตัน คงเหลือตกค้างสะสม 14.8 ล้านตัน จังหวัดที่มีปัญหาขยะมูลฝอยตกค้างสะสมวิกฤต ปี 2557 ใน 5 อันดับแรก คือ จังหวัดสมุทรปราการ นครศรีธรรมราช กาญจนบุรี พระนครศรีอยุธยา และขอนแก่น (ภาคผนวก ฉ ตารางที่ 1) จังหวัดสงขลาที่เคยมีปัญหาขยะมูลฝอยตกค้างวิกฤตอันดับที่ 1 ได้ดำเนินงานแก้ไขปัญหา ปีนี้ลงมาอยู่ในลำดับที่ 30

2) ขยะมูลฝอยใหม่

ในปี 2557 มีปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนเกิดขึ้นทั่วประเทศ 26.19 ล้านตัน หรือ 71,778 ตันต่อวัน ลดลงจากปีที่ผ่านมา 0.6 ล้านตัน เป็นขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในกรุงเทพมหานคร 3.94 ล้านตัน (ร้อยละ 15) และเกิดขึ้นในจังหวัดต่างๆ (76 จังหวัด) อีก 22.25 ล้านตัน (ร้อยละ 85) จังหวัดที่มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นต่อวันมากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ กรุงเทพมหานคร (10,800 ตันต่อวัน) ชลบุรี (2,398 ตันต่อวัน) นครราชสีมา (2,264 ตันต่อวัน) สมุทรปราการ (2,025 ตันต่อวัน) และขอนแก่น (1,829 ตันต่อวัน) (ภาคผนวก ฉ ตารางที่ 2) โดยมีอัตราการผลิตเฉลี่ย 1.11 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ลดลงจากปี 2556 ประมาณ 0.04 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน

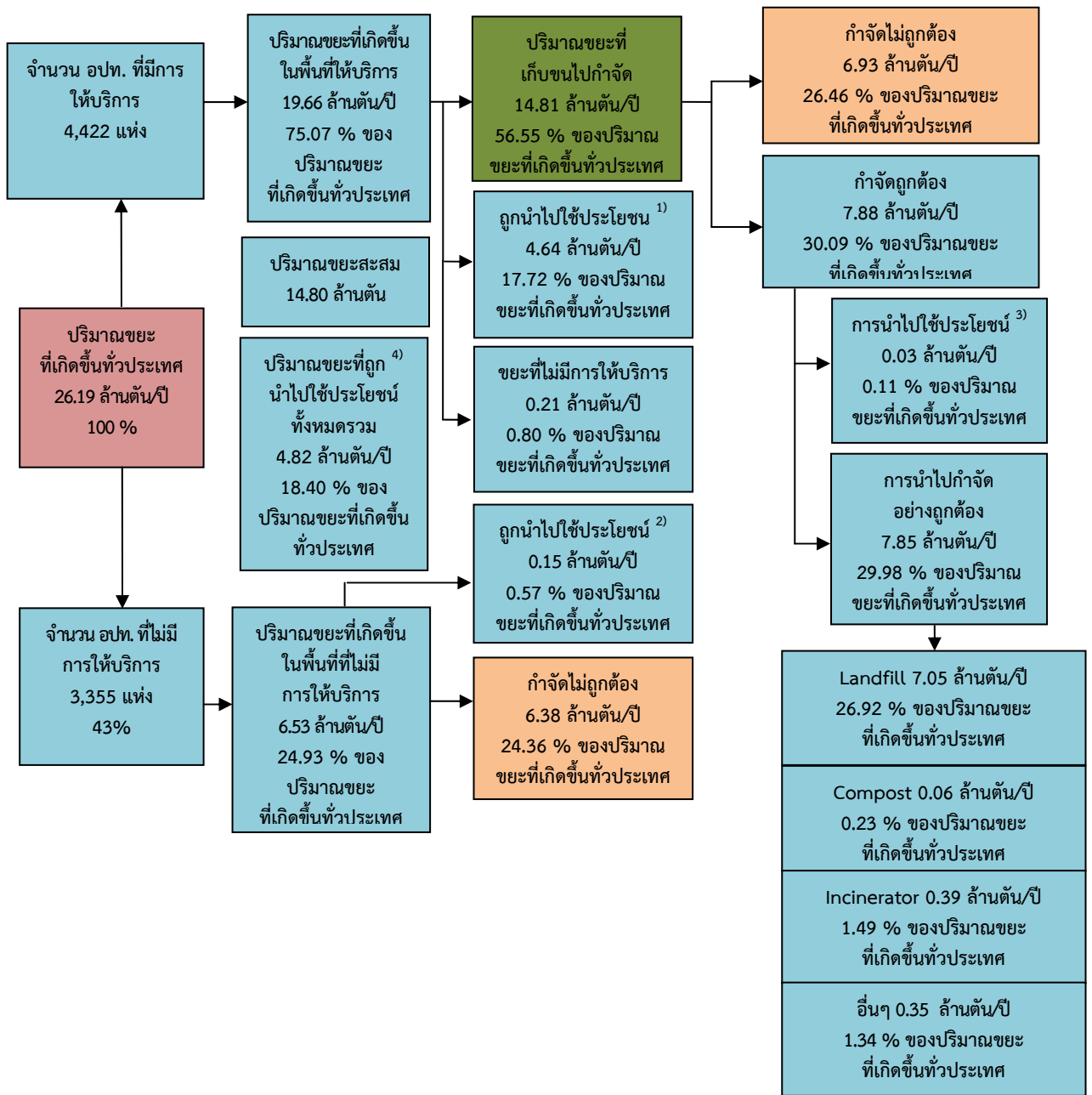
ภายใต้ Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย มุ่งเน้นการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ โดยให้ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้กำกับดูแลราชการส่วนท้องถิ่น ดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัด ภายใต้การสนับสนุนเชิงนโยบายจากกระทรวงมหาดไทย โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 4,422 แห่งทั่วประเทศ สามารถให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยชุมชนเพื่อนำไปกำจัด จำนวน 14.81 ล้านตัน และสามารถนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง จำนวน 7.88 ล้านตัน หรือ 21,583 ตันต่อวัน (ร้อยละ 53 ของปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่เก็บขนได้) เมื่อเปรียบเทียบในช่วงเวลา 5 ปีที่ผ่านมา ขยะมูลฝอยได้รับการกำจัดอย่างถูกต้องเพิ่มมากขึ้นเป็นร้อยละ 30 โดยปี 2556 ได้รับการกำจัดอย่างถูกต้อง ร้อยละ 27 อย่างไรก็ตาม มีปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนอีก 6.93 ล้านตัน หรือ 18,986 ตันต่อวัน (ร้อยละ 46) ของปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่เก็บขนได้ ถูกนำไปกำจัดยังสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกต้อง เช่น ผากกลางแจ้ง การเทกองในบ่อดินเก่าหรือพื้นที่รกร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดเล็ก ซึ่งอยู่ระหว่างการสนับสนุนการรวมกลุ่มพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตามปริมาณขยะมูลฝอยและรัศมีการเก็บรวบรวมเพื่อกำหนดเป็นศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวม (Cluster) (รูปที่ 3-1 และ 3-2)

ปริมาณ (ล้านตัน/ปี)



รูปที่ 3-1 ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น การนำไปใช้ประโยชน์และได้รับการกำจัดอย่างถูกต้อง ปี 2551 – 2557

- ที่มา: 1) ข้อมูลการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร รวบรวมจากสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร, 2557
 2) ข้อมูลปริมาณมูลฝอยจากการเก็บขนและกำจัดของเทศบาล เมืองพัทยา และองค์การบริหารส่วนตำบลโดยกรมควบคุมมลพิษ, 2557
 3) ข้อมูลปริมาณมูลฝอยปี 2555 มีการเปลี่ยนแปลงมาก เนื่องมีการปรับฐานข้อมูลใหม่



รูปที่ 3-2 แผนภาพการไหลของขยะมูลฝอยชุมชน ปี 2557

หมายเหตุ: 1. ปริมาณขยะสะสม หมายถึง ปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างสะสม ที่ถูกทิ้งหรือกองไว้หรืออยู่ในบ่อของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยแบบไม่ถูกต้อง เช่น การเทกอง (Open Dump) หรือพื้นที่ลึกลบทิ้ง เป็นต้น
 2. ปริมาณขยะที่ถูกลำนำไปใช้ประโยชน์ทั้งหมดรวม 4) = 1) + 2) + 3)

ขณะนี้ มีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยทั่วประเทศ จำนวน 2,450 แห่ง เป็นสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยแบบถูกต้อง จำนวน 480 แห่ง (ร้อยละ 19.6) (ตารางที่ 3-1) ทั้งนี้ ตามหลักการของ Roadmap จะส่งเสริมให้เกิดการจัดการขยะมูลฝอยแบบรวมศูนย์ และสนับสนุนภาคเอกชนลงทุนหรือร่วมลงทุน ดำเนินงานระบบจัดการขยะมูลฝอย ตลอดจนการแปรรูปเพื่อผลิตพลังงาน

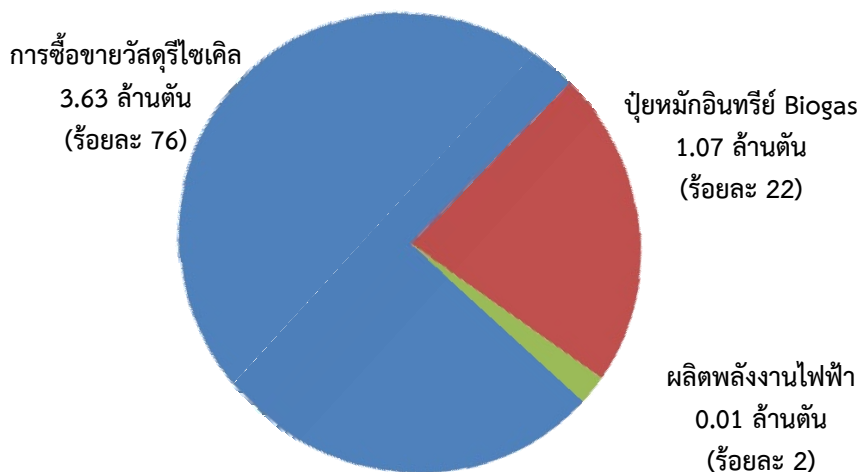
ตารางที่ 3-1 สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยแบบถูกต้องในปี 2557

สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยแบบถูกต้อง รวมทั้งสิ้น 480 แห่ง			
รัฐบาล		เอกชน	
ประเภท	จำนวน (แห่ง)	ประเภท	จำนวน (แห่ง)
การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล/ การฝังกลบเชิงวิศวกรรม	73	การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล/ การฝังกลบเชิงวิศวกรรม	5
การฝังกลบแบบเทกองควบคุม ขนาดน้อยกว่า 50 ตัน/วัน	356	การฝังกลบแบบเทกองควบคุมขนาด น้อยกว่า 50 ตัน/วัน	25
เตาเผาที่มีระบบกำจัดมลพิษทางอากาศ	1	เตาเผาที่มีระบบกำจัดมลพิษทางอากาศ	2
เตาเผาขนาดน้อยกว่า 10 ตัน/วัน ที่มีระบบ กำจัดอากาศเสีย (ไซโคลน)	2	การแปรรูปเพื่อผลิตพลังงาน	2
แบบผสมผสาน	12	การกำจัดขยะมูลฝอยแบบเชิงกล - ชีวภาพ	1
การกำจัดขยะมูลฝอยแบบเชิงกล - ชีวภาพ	1		
รวม (รัฐบาล)	445	รวม (เอกชน)	35

3.1.2 การใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอย

3.1.2.1 การใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอยชุมชน

ในปี 2557 มีการนำขยะมูลฝอยชุมชนกลับมาใช้ประโยชน์ 4.82 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 18 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น เป็นการคัดแยกและนำกลับคืนมูลฝอยรีไซเคิลประเภทเศษแก้ว กระจกพลาสติก เหล็ก และอะลูมิเนียม ผ่านร้านรับซื้อของเก่า และกิจกรรมต่างๆ อาทิ การซื้อขายวัสดุรีไซเคิลโดยศูนย์วัสดุรีไซเคิลชุมชน ธนาคารขยะรีไซเคิล และการเรียกคืนบรรจุภัณฑ์โดยผู้ประกอบการ รวม 3.63 ล้านตัน (ร้อยละ 76) ที่เหลือเป็นการนำขยะมูลฝอยอินทรีย์มาหมักทำปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพ การหมักเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพ (Biogas) ประมาณ 1.07 ล้านตัน (ร้อยละ 22) และการนำขยะมูลฝอยมาผลิตพลังงานไฟฟ้าและเชื้อเพลิงทดแทน 0.10 ล้านตัน (ร้อยละ 2) (รูปที่ 3-3) ในระยะต่อไปเมื่อกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 เกี่ยวกับการคัดแยก เก็บขนแบบแยกประเภท และกำจัดขยะมูลฝอยแบบถูกต้องและอัตราค่าธรรมเนียมการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยมีผลบังคับใช้ จะทำให้สัดส่วนการใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอยเพิ่มสูงขึ้น



รูปที่ 3-3 สัดส่วนการนำขยะมูลฝอยชุมชนกลับมาใช้ประโยชน์ ปี 2557

3.1.2.2 การใช้ประโยชน์วัสดุรีไซเคิลในภาคอุตสาหกรรม

ในปี 2557 คาดว่ามีของเสียที่เป็นวัสดุรีไซเคิลในภาคอุตสาหกรรมประเภท แก้ว กระจก พลาสติก เหล็ก อะลูมิเนียม และยาง ประมาณ 13.25 ล้านตัน มีการนำกลับมาใช้ประโยชน์ ทั้งการแปรรูปใช้ใหม่/ใช้ซ้ำ และใช้เป็นเชื้อเพลิง ประมาณ 8.82 ล้านตัน หรือร้อยละ 66 (รูปที่ 3-4)



รูปที่ 3-4 ปริมาณการใช้ประโยชน์ของเสียภาคอุตสาหกรรม ปี 2553 – 2557

ที่มา: รวบรวมข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ศูนย์วิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยางไทย กลุ่มอุตสาหกรรมเยื่อและกระดาษ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมศุลกากร บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) และการสำรวจข้อมูลของกรมควบคุมมลพิษ

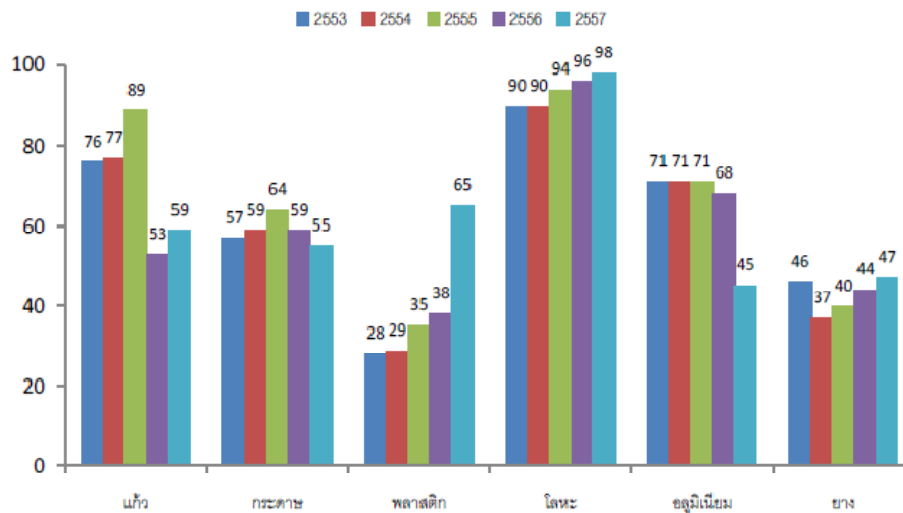
วัสดุรีไซเคิลในภาคอุตสาหกรรมที่มีการนำกลับมาใช้ประโยชน์ 8.82 ล้านตัน เป็นการซื้อขายมูลฝอยรีไซเคิลในชุมชน 3.63 ล้านตัน (ร้อยละ 41) อีก 5.19 ล้านตัน (ร้อยละ 59) เป็นการแลกเปลี่ยนของเสียและวัสดุเหลือใช้ (Waste exchange system) โดยกลุ่มผู้ผลิตผู้นำเข้าหรือผู้จำหน่ายสินค้า

จากข้อมูลการใช้ประโยชน์ของเสียที่เป็นวัสดุรีไซเคิลในภาคอุตสาหกรรมข้างต้น พบว่า อุตสาหกรรมเกือบทุกประเภทมีอัตราการนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่เพิ่มขึ้น เนื่องจากการขยายตัวของอุตสาหกรรมต่างๆ ทั้งกลุ่มแก้ว กระจก พลาสติก เหล็ก อะลูมิเนียม และยางรถยนต์ ที่มีแนวโน้มขยายตัวตามภาคการผลิตที่เพิ่มขึ้นของอุตสาหกรรมอาหาร เครื่องใช้ไฟฟ้า สินค้าโภคภัณฑ์ เครื่องสำอาง และยา (ตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-5)

ตารางที่ 3-2 แสดงปริมาณการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์

ประเภท	ปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น (ตัน)	ปริมาณการนำกลับมาใช้ประโยชน์		รวม		วิธีการ
		ซื้อขายในชุมชน (ตัน)	ซื้อขาย/แลกเปลี่ยนระหว่างอุตสาหกรรม (ตัน)	ตัน	ร้อยละ	
แก้ว	2,367,459	923,309	189,397 295,000	1,112,706 295,000	47 12	การแปรรูปใช้ใหม่ การใช้ซ้ำ
กระดาษ	4,750,086	1,187,522	1,425,026	2,612,547	55	การแปรรูปใช้ใหม่
พลาสติก	1,310,400	655,200	196,560	851,760	65	การแปรรูปใช้ใหม่
เหล็ก/โลหะ	3,343,870	769,090	2,507,902	3,276,992	98	การแปรรูปใช้ใหม่
อะลูมิเนียม	882,925	88,292	309,024	397,316	45	การแปรรูปใช้ใหม่
ยาง	600,459	9,007	150,115 93,900 24,000	159,122 93,900 24,000	27 16 4	การแปรรูปใช้ใหม่ การใช้ซ้ำ การใช้เป็นเชื้อเพลิง
รวม	13,255,199	3,639,780	5,198,328	8,823,343	67	

ที่มา: รวบรวมข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ศูนย์วิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยางไทย กลุ่มอุตสาหกรรมเยื่อและกระดาษ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมศุลกากร บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) และการสำรวจข้อมูลของกรมควบคุมมลพิษ



รูปที่ 3-5 สัดส่วนการนำของเสียภาคอุตสาหกรรมกลับมาใช้ประโยชน์ ปี 2553-2557

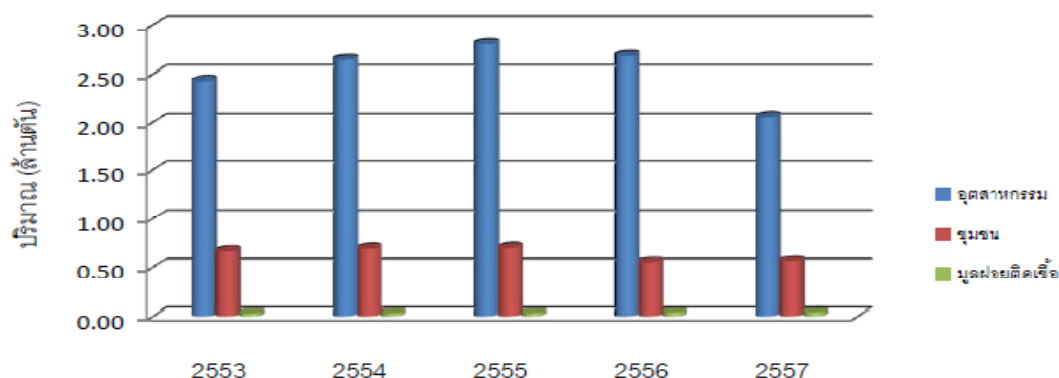
3.2 ของเสียอันตราย

ในปี 2557 การประมาณการของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นทั่วประเทศมีจำนวน 2.693 ล้านตัน ลดลงจากปี 2556 ประมาณ 0.610 ล้านตัน (ร้อยละ 18.5) ของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เป็นของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรม 2.065 ล้านตัน หรือร้อยละ 77 และเป็นของเสียอันตรายจากชุมชน (รวมซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์และมูลฝอยติดเชื้อ) ประมาณ 0.628 ล้านตัน (ร้อยละ 23) (ตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-6)

ตารางที่ 3-3 ปริมาณของเสียอันตรายจำแนกตามแหล่งกำเนิดระหว่างปี 2556 – 2557

แหล่งกำเนิด	ปี 2556	ปี 2557	ปริมาณ เพิ่มขึ้น – ลดลง	ร้อยละ เพิ่มขึ้น – ลดลง
	ล้านตัน	ล้านตัน		
อุตสาหกรรม	2.690*	2.065**	-0.625	-23.23
ชุมชน	0.563***	0.576***	+0.013	+2.40
มูลฝอยติดเชื้อ	0.050***	0.052***	+0.002	+3.33
รวม	3.303	2.693	-0.610	-18.46

ที่มา: * ข้อมูลการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (สก. 2), กรมโรงงานอุตสาหกรรม 2556
 ** ข้อมูลการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (สก. 2) (1 มกราคม – 30 พฤศจิกายน 2557), กรมโรงงานอุตสาหกรรม 2557
 *** ประมาณการข้อมูลของเสียอันตรายจากชุมชนและมูลฝอยติดเชื้อ, กรมควบคุมมลพิษ 2557



รูปที่ 3-6 ปริมาณของเสียอันตราย ระหว่างปี 2553 – 2557 จำแนกตามประเภท

ที่มา: ประมาณการปริมาณของเสียอันตรายจำแนกตามประเภทโดยกรมควบคุมมลพิษ, 2557

3.2.1 ของเสียอันตรายจากชุมชน

คาดการณ์ปริมาณของเสียอันตรายจากชุมชนในปี 2557 เกิดขึ้นประมาณ 576,316 ตัน เพิ่มขึ้นจากปี 2556 จำนวน 13,482 ตัน หรือร้อยละ 2.4 ส่วนใหญ่เป็นซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (Waste from Electrical and Electronic Equipment: WEEE) ประมาณ 376,801 ตัน หรือร้อยละ 65 และของเสียอันตรายประเภทอื่นๆ จากชุมชน เช่น แบตเตอรี่ หลอดไฟภาชนะบรรจุสารเคมี เป็นต้น ประมาณ 199,515 ตัน หรือร้อยละ 35

กรมควบคุมมลพิษได้สำรวจและรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ในส่วนพฤติกรรมของผู้บริโภคในการจัดการกับผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เมื่อไม่ใช้งานแล้ว และได้คาดการณ์ปริมาณการเกิดซากผลิตภัณฑ์ดังกล่าวในปี 2557 รายละเอียดดังตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3-4 ผลการคาดการณ์ปริมาณซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ปี 2557

ลำดับ	ประเภทผลิตภัณฑ์	ปริมาณซากผลิตภัณฑ์ฯ (ตัน/ปี)
1	โทรทัศน์	103, 610
2	เครื่องปรับอากาศ	73,469
3	ตู้เย็น	64, 540
4	เครื่องซักผ้า	60,282
5	คอมพิวเตอร์	55,195
6	เครื่องเล่นวีซีดี/ดีวีดี	17,859
7	โทรศัพท์	1,658
8	กล้องถ่ายรูปดิจิทัล	188

ที่มา: ประมาณการโดยกรมควบคุมมลพิษโดยอ้างอิงจาก “รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการสำรวจปริมาณและชนิดของซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ กรมควบคุมมลพิษ พ.ศ. 2551” และ “รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการพัฒนาแนวทางการประเมินปริมาณซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ กรมควบคุมมลพิษ พ.ศ. 2555,” กรมควบคุมมลพิษ 2557

ภายใต้ Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย มีการส่งเสริมให้จังหวัดจัดหาพื้นที่เหมาะสมเป็นศูนย์รวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชนของจังหวัด ส่งเสริมการคัดแยกของเสียอันตรายจากชุมชน เก็บรวบรวมในภาชนะรองรับขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และส่งไปกำจัดในสถานที่กำจัดอย่างถูกต้องอย่างน้อยจังหวัดละ 1 แห่ง หรือมากกว่า 1 แห่ง ขึ้นอยู่กับความพร้อมของจังหวัด ตลอดจนส่งเสริม/รณรงค์ให้มีการเรียกคืนซากผลิตภัณฑ์ในจังหวัด นอกจากนี้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยกรมควบคุมมลพิษได้ยกย่องพระราชบัญญัติการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์และซากผลิตภัณฑ์อื่น พ.ศ. ...ซึ่งหากมีผลบังคับใช้จะทำให้มีการขับเคลื่อนการควบคุมและจัดการกลุ่มผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ตั้งแต่การออกแบบ การจำหน่าย การทิ้ง รับผิดชอบ เก็บรวบรวม ขนส่ง นำกลับมาใช้ใหม่ บำบัด และกำจัด

3.2.2 ของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรม

ปี 2557 มีของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมเกิดขึ้นประมาณ 2.065¹ ล้านตัน ลดลงจากปีที่ผ่านมา 0.625 ล้านตัน หรือร้อยละ 23 เนื่องจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้ดำเนินโครงการส่งเสริมการใช้ประโยชน์กากอุตสาหกรรมและลดปริมาณของเสียที่ต้องฝังกลบอย่างต่อเนื่องเพื่อส่งเสริมให้ภาคอุตสาหกรรมลดของเสียจากกระบวนการผลิต และเพิ่มขีดความสามารถในการนำกากอุตสาหกรรมไปใช้ประโยชน์ตามหลัก 3Rs คือ Reduce (ลดการใช้หรือใช้น้อยเท่าที่จำเป็น) Reuse (ใช้ซ้ำ) และ Recycle (แปรรูปมาใช้ใหม่) นอกจากนี้ ในปัจจุบันมีหลายบริษัทเริ่มกำหนดนโยบายการใช้ประโยชน์ของเสียทั้งหมดหรือ Zero Waste to Landfill

¹ ข้อมูลการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (สก. 2) (1 มกราคม -30 พฤศจิกายน 2557), กรมโรงงานอุตสาหกรรม 2557

ทั้งนี้ ของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมเกือบครึ่งหนึ่งเกิดขึ้นในภาคตะวันออก รองลงมาคือ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล และภาคกลาง ซึ่งจะถูกรวบรวมด้วยกฎหมายและข้อบังคับของกรมโรงงาน อุตสาหกรรม และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยมีสถานที่รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวง อุตสาหกรรม 461 แห่ง เป็นโรงงานที่รับกำจัดด้วยวิธีฝังกลบอย่างปลอดภัย 3 แห่ง โรงงานเผาทำลายใน เต้าเผาปูนซีเมนต์และเต้าเผาของเสียอันตราย 12 แห่ง และโรงงานรีไซเคิลของเสียอันตราย 446 แห่ง ข้อมูล การจัดการกากอุตสาหกรรมของกระทรวงอุตสาหกรรม พบว่าสัดส่วนจำนวนโรงงานผู้รับบำบัด/กำจัด กากอุตสาหกรรมต่อจำนวนโรงงานผู้ก่อกำเนิดกากอุตสาหกรรมทั่วประเทศ มีค่าเฉลี่ย 1 ต่อ 40 มีโรงงานที่มีการขออนุญาตจัดการกากอุตสาหกรรมโดยนำไปบำบัด/กำจัด/รีไซเคิล (รวมส่งออกต่างประเทศ) และแจ้ง การขนส่งคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 7 เท่านั้น แสดงให้เห็นว่ามีผู้ประกอบการจำนวนมากที่ยังไม่ได้เข้าสู่ระบบ การจัดการกากอุตสาหกรรมของกระทรวงอุตสาหกรรม ทั้งนี้ กระทรวงอุตสาหกรรมได้จัดทำแผนการจัดการ กากอุตสาหกรรม ปี พ.ศ. ๒๕๕๘ – ๒๕๖๒ เพื่อเป็นกรอบนโยบายการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม ของประเทศในการกำกับ ดูแลกากอุตสาหกรรมตั้งแต่ผู้ก่อกำเนิดของเสีย ผู้ขนส่งของเสีย ผู้บำบัด/กำจัด/รีไซเคิล ของเสีย รวมทั้งผู้กำกับดูแลของเสีย

ข้อมูลปริมาณของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ของกรมโรงงาน อุตสาหกรรม การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด และเอกชนผู้รับกำจัด กากของเสียจากอุตสาหกรรม ในปี 2557 มีการนำของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ในรูปแบบที่แตกต่างกัน ประมาณ 614.4 ตัน ดังรายละเอียดในตารางที่ 3-5

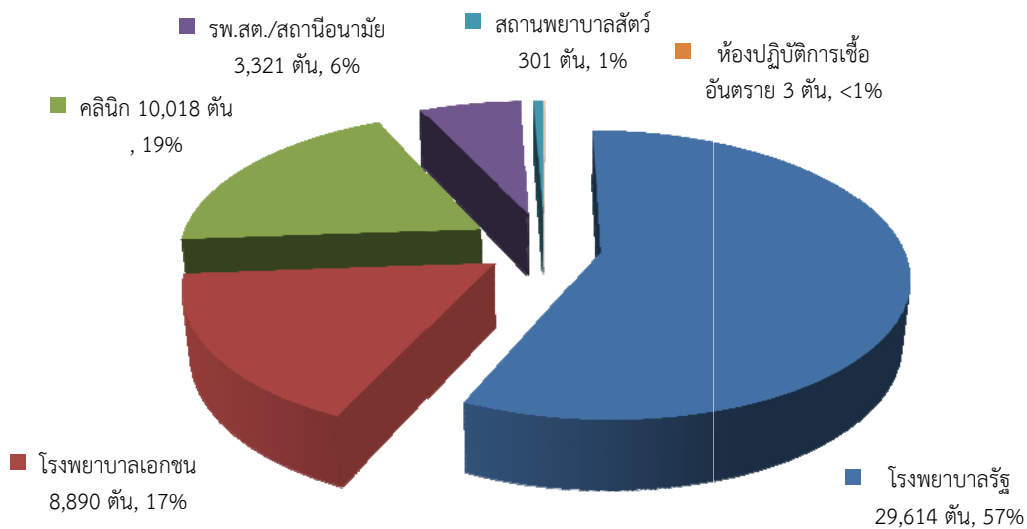
ตารางที่ 3-5 ปริมาณการใช้ประโยชน์ของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมปี 2557

การใช้ประโยชน์ของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรม	ปริมาณ	
	ตัน/ปี	ร้อยละ
แปรรูปใช้เป็นวัตถุดิบ	62.6	10.18
แปรรูปใช้เป็นพลังงานทดแทน	272.2	44.31
ผ่านกระบวนการเพื่อใช้ซ้ำ/รีไซเคิล	0.9	0.15
คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ	0.1	0.02
นำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น ๆ	278.6	45.34
รวม	614.4	100

ที่มา: ข้อมูลจากโรงงานผู้รับกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (1 มกราคม – 30 พฤศจิกายน 2557), กรมโรงงานอุตสาหกรรม 2557

3.3 มูลฝอยติดเชื้อ

ปี 2557 คาดการณ์ปริมาณการเกิดมูลฝอยติดเชื้อ ประมาณ 52,147 ตัน เพิ่มขึ้นจากปี 2556 จำนวน 1,666 ตัน (ร้อยละ 3) ส่วนใหญ่อยู่ในภาคกลาง รองลงมาเป็นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก และภาคเหนือ ตามลำดับ เป็นมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดจากโรงพยาบาลรัฐ 29,614 ตัน (ร้อยละ 57) โรงพยาบาลเอกชน 8,890 ตัน (ร้อยละ 17) คลินิก 10,018 ตัน (ร้อยละ 19) โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลหรือสถานีนามัย (รพ.สต.) 3,321 ตัน (ร้อยละ 6) สถานพยาบาลสัตว์ 301 ตัน (ร้อยละ 0.6) และห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย 3 ตันต่อปี (ร้อยละ 0.006) (รูปที่ 3-7) ทั้งนี้ แหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อ ส่วนใหญ่มาจากโรงพยาบาลรัฐและเอกชน ซึ่งรวมห้องปฏิบัติการเชื้ออันตรายที่ตั้งรวมอยู่กับสถานบริการ สาธารณสุขขนาดใหญ่



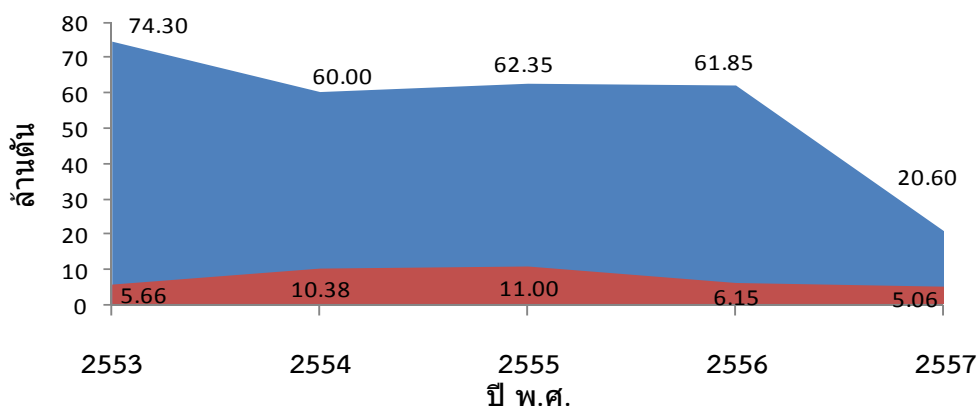
รูปที่ 3-7 การคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อทั่วประเทศ ปี 2557

ที่มา: รวบรวมข้อมูลจากกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร และประมาณการข้อมูลปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ โดยกรมควบคุมมลพิษ, 2557

ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อทั้งหมดถูกส่งเข้าเตาเผา รวมทั้งสิ้น 33,055 ตันต่อปี หรือร้อยละ 63 ประกอบด้วย เตาเผาของโรงพยาบาล ประมาณ 2,352 ตันต่อปี เตาเผาของ อปท. จำนวน 10 แห่ง ประมาณ 14,093 ตันต่อปี และเตาเผาของเอกชน จำนวน 7 แห่ง ประมาณ 16,610 ตันต่อปี ทั้งนี้ เตาเผามูลฝอยติดเชื้อส่วนใหญ่ยังไม่มีระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และมูลฝอยติดเชื้อที่หายไปจากระบบ ประมาณ 19,092 ตันต่อปี หรือร้อยละ 37 โรงพยาบาลอาจมีการเผากำจัดเอง ส่วนสถานบริการสาธารณสุขขนาดเล็ก ซึ่งมีข้อจำกัดเกี่ยวกับการเก็บรวบรวม การขนส่งและการกำจัด เนื่องจากปริมาณที่เกิดขึ้นในแต่ละวันน้อยมาก รวมถึงการเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อต้องมีแนวทางปฏิบัติเป็นการเฉพาะและต้องเป็นไปตามกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง ทำให้การเก็บรวบรวมและกำจัดในสถานที่ของตนเองเป็นไปได้ยากและมีค่าใช้จ่ายสูงมาก สถานบริการสาธารณสุขขนาดเล็กบางส่วนจึงส่งมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัดร่วมกับโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นเครือข่าย หรือบางส่วนอาจทิ้งปนไปกับขยะมูลฝอยชุมชน

3.4 สารอันตราย

ปี 2557 ประเทศไทยนำเข้าสารเคมีจากต่างประเทศรวม 5.06 ล้านตัน และผลิตในประเทศโดยโรงงานลำดับที่ 42 (1) และ 42 (2) ที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ สารเคมีหรือวัตถุอันตราย 20.6 ล้านตัน เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2556 ปริมาณการนำเข้าสารเคมีจากต่างประเทศลดลง 1.09 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 18 (รูปที่ 3-8) รายการสารเคมีที่นำเข้าสูงสุด 10 อันดับแรกส่วนใหญ่ใช้ในภาคอุตสาหกรรม ได้แก่ เมทานอลหรือเมทิลแอลกอฮอล์ (methanol: methyl alcohol) ไดโซเดียมคาร์บอเนต (disodium carbonate) กรดซัลฟิวริก มากกว่าร้อยละ 50 โดยน้ำหนัก (sulphuric acid more than 50%w/w) แอมโมเนียแอนไฮไดรอส (ammonia anhydrous) เอทิลีนไดคลอไรด์ (ethylene dichloride) เอทิลีนไกลคอล (ethylene glycol) ฟีนอล หรือไฮดรอกซีเบนซีน (phenol: hydroxy benzene) ไดโซเดียมซัลเฟต (disodium sulfate) พาราไซลีน (p-xylene) และ 4,4'-ไอโซโพรพิลิดีนไดฟีนอล (4,4'- isopropylidenediphenol and salts) (ภาคผนวก ข ตารางที่ 1) สารเคมีที่นำเข้าประเทศหรือผลิตขึ้นภายในประเทศส่วนใหญ่ถูกนำมาใช้ในภาคอุตสาหกรรม และภาคการเกษตร



รูปที่ 3-8 ปริมาณนำเข้าและการผลิตสารเคมีในประเทศไทยตั้งแต่ปี 2553-2557

ที่มา: ข้อมูลการนำเข้าสารเคมีประมวลผลจากการนำเข้าสารเคมีกลุ่มอินทรีย์ (หมวด29) และกลุ่มอนินทรีย์ (หมวด28) ของกรมศุลกากร www.customs.go.th

สารอันตรายหรือวัตถุอันตรายหรือสารเคมีอันตราย หมายถึง ธาตุหรือสารประกอบที่มีคุณสมบัติเป็นพิษหรือเป็นอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์ พืช ทำให้ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม จำแนกได้ 9 ประเภทตามหลักสากล ได้แก่ ประเภทที่ 1 วัตถุระเบิด ประเภทที่ 2 ก๊าซ ประเภทที่ 3 ของเหลวไวไฟ ประเภทที่ 4 ของแข็งไวไฟ ประเภทที่ 5 วัตถุออกซิไดส์และออร์แกนิกเปอร์ออกไซด์ ประเภทที่ 6 วัตถุมีพิษและวัตถุติดเชื้อ ประเภทที่ 7 วัตถุกัดกร่อน ประเภทที่ 8 วัตถุกัดกร่อน ประเภทที่ 9 วัตถุอื่นๆ ที่เป็นอันตราย

วัตถุอันตราย ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 หมายถึง วัตถุระเบิดได้ วัตถุไวไฟ วัตถุออกซิไดส์และวัตถุเปอร์ออกไซด์ วัตถุมีพิษ วัตถุที่ทำให้เกิดโรค วัตถุกัดกร่อน วัตถุที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม วัตถุกัดกร่อน วัตถุที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง และวัตถุอย่างอื่นไม่ว่าจะเป็นเคมีภัณฑ์หรือสิ่งอื่นใด ที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สินหรือสิ่งแวดล้อม

1) สารอันตรายภาคเกษตรกรรม

สารอันตรายภาคการเกษตรตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ภายใต้การกำกับดูแลของกรมวิชาการเกษตร มีการนำเข้าในปี 2557 จำนวน 253 รายการ รวม 147,376 ตัน (ตารางที่ 3-6) ส่วนใหญ่เป็นวัตถุอันตรายประเภทสารกำจัดวัชพืช สารกำจัดแมลง สารป้องกันกำจัดโรคพืช และสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช ปริมาณการนำเข้า ปี 2557 ลดลงจากปี 2556 (172,827 ตัน) จำนวน 25,450 ตัน คิดเป็นร้อยละ 15 (รูปที่ 3-9)

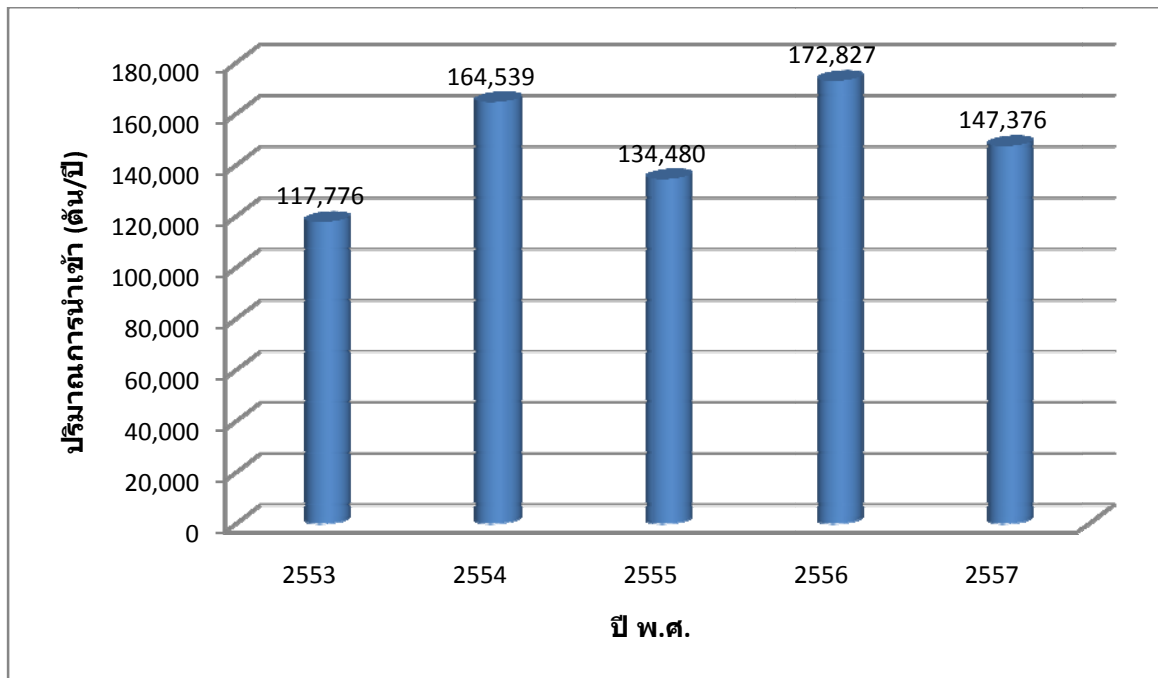
สารอันตรายทางการเกษตรที่มีการนำเข้าสูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ ไกลโฟเซตไอโซโพรพิลแอมโมเนียม (glyphosate-isopropylammonium) พาราควอตไดคลอไรด์ (paraquat dichloride) 2,4-ดี-ไดเมทิลแอมโมเนียม (2,4-D-dimethylammonium) อะทราซีน (atrazine) อะเมทรีน (ametryn) บิวทาคลอร์ (butachlor) 2,4-ดี-โซเดียม (2,4-D-sodium) อะบาเมกติน (abamectin) คลอร์ไพริฟอส (chlorpyrifos) และอะซีโทคลอร์ (acetochlor) ซึ่งนำมาใช้ประโยชน์ในการกำจัดวัชพืชและแมลงต่าง ๆ (ภาคผนวก ข ตารางที่ 2)

สารอันตรายทางการเกษตรที่มีการส่งออกสูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ ไดฟิโนโคนาโซล + โพรพิโคนาโซล (difenoconazole + propiconazole) ไกลโฟเซต-ไอโซโพรพิลแอมโมเนียม (glyphosate-isopropylammonium) พาราควอตไดคลอไรด์ (paraquat dichloride) โพรพิเนบ (propineb) ไดโนทีฟูแรน (dinotefuran) อะซีโทคลอร์ (acetochlor) เพรทิลาคลอร์ (pretilachlor) ไดฟิโนโคนาโซล (difenoconazole) คาร์บาริล (carbaryl) และอิมิดาโคลพริด (imidacloprid) (ภาคผนวก ซ ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3-6 ประเภทและปริมาณของสารอันตรายทางการเกษตรที่นำเข้า ปี 2553 – 2557

ลำดับ	ประเภทของวัตถุอันตราย	ปริมาณการนำเข้า (กก.)				
		2553	2554	2555	2556	2557
1	สารกำจัดวัชพืช (Herbicide)	80,266,955.82	112,176,809.59	106,860,024.20	137,048,869.06	117,645,359.22
2	สารกำจัดแมลง (Insecticide)	23,417,251.34	34,672,233.30	16,796,966.18	21,485,943.91	13,911,809.21
3	สารป้องกันกำจัดโรคพืช (Fungicide)	9,642,687.96	12,178,739.38	6,967,198.72	10,350,009.52	10,988,224.79
4	สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช (Plant growth regulator)	2,292,534.00	3,046,926.40	2,374,630.50	1,390,307.00	1,600,430.00
5	สารรมควันพืช (Fumigants)	850,378.00	732,929.26	945,361.00	1,249,480.50	1,480,959.00
6	สารกำจัดไร (Acaricide)	403,137.97	473,250.86	199,593.29	1,000,260.99	1,296,700.41
7	สารกำจัดหอยและหอยทาก (Molluscicide)	348,700.00	602,655.00	233,389.00	149,064.00	212,046.00
8	สารกำจัดหนู (Rodenticide)	437,395.40	499,441.00	10.00	0.00	135,600.00
9	สารกำจัดไส้เดือนฝอย (Nematocide)	0.00	30.00	4.01	6.00	65.00
10	สารชีวภัณฑ์กำจัดศัตรูพืช (Microbial Pesticides)	117,084.20	155,938.00	103,090.00	153,015.00	106,021.00
รวม		117,776,124.69	164,538,952.79	134,480,266.90	172,826,955.98	147,377,214.64

ที่มา: สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร กรมวิชาการเกษตร, 2557



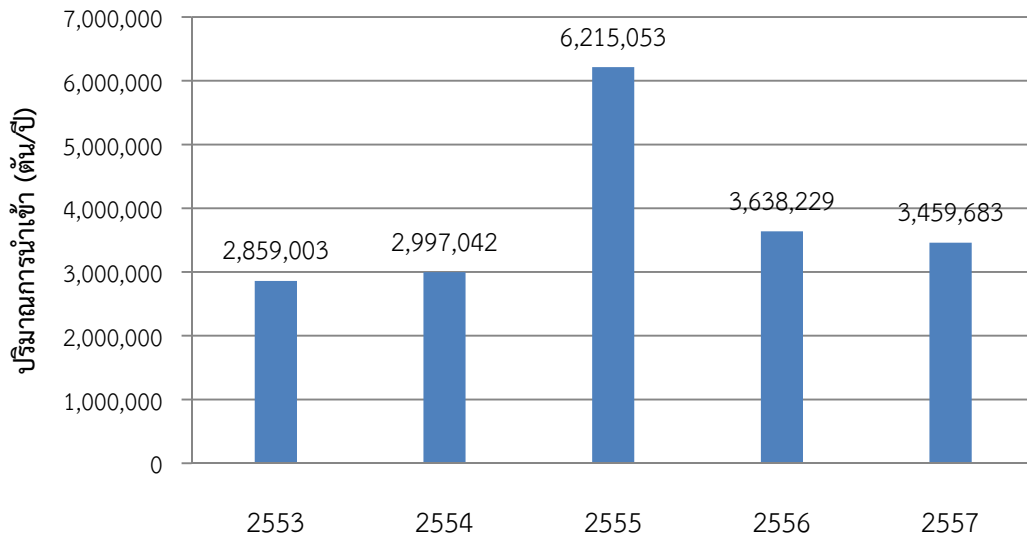
รูปที่ 3-9 ปริมาณการนำเข้าสารอันตรายทางการเกษตรตั้งแต่ปี 2553 – 2557

2) สารอันตรายภาคอุตสาหกรรม

สารอันตรายตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกรมโรงงานอุตสาหกรรม มีการนำเข้าในปี 2557 จำนวน 205 รายการ จาก 905 รายการ รวม 3,459,682.731 ตัน (รูปที่ 3-10) ต่ำกว่าปีที่ผ่านมาเป็นจำนวน 178,546.429 ตัน คิดเป็นร้อยละ 5 และส่งออกในปี 2557 จำนวน 95 รายการ จาก 905 รายการ รวม 2,350,164.480 ตัน ต่ำกว่าปีที่ผ่านมา จำนวน 48,756.852 ตัน คิดเป็นร้อยละ 2

สารอันตรายในภาคอุตสาหกรรมที่นำเข้าสูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ เมทานอล (methanol : methyl alcohol) กรดซัลฟูริก (sulfuric acid) แอมโมเนียชนิดปราศจากน้ำ (ammonia anhydrous) เอทิลีนไดคลอไรด์ (ethylene dichloride) หรือ 1,2-ไดคลอโรอีเทน (1,2-dichloroethane) ฟีนอล (phenol : hydroxyl benzene) เบนซีน (benzene) สไตรีน (styrene) กรดอะซิติก (acetic acid) กรดออร์โท-ฟอสฟอริก (o-phosphoric acid) และโซเดียมไฮดรอกไซด์ (sodium hydroxide) (ภาคผนวก ข ตารางที่ 4) มีการนำมาใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ อาทิ สี กระจก ผงชูรส แบตเตอรี่ ยาง น้ำมันเครื่อง ยนต์ พลาสติก กาว สิ่งทอ เครื่องหนัง ปุ๋ยเคมี ฯลฯ

สารอันตรายที่ใช้ในภาคอุตสาหกรรมที่ส่งออกสูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ เบนซีน (benzene) โพรพิลีนออกไซด์ (propylene oxide; 1,2-epoxypropylene; methyloxirane) โทลูอีน (toluene) เมทิลเมทาคริเลต (methyl methacrylate) ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (hydrogen Peroxide) กรดซัลฟูริก (sulfuric acid) อะคริโลไนไตรล์ (acrylonitrile) โซเดียมไฮดรอกไซด์ (sodium hydroxide) ฟีนอล (Phenol : hydroxyl benzene) และ 1,3-บิวทาไดอีน (1,3-butadiene) หรือ บิวทา-1,3-ไดอีน (buta-1,3-diene) (ภาคผนวก ข ตารางที่ 5)



รูปที่ 3-10 ปริมาณการนำเข้าสารเคมีภาคอุตสาหกรรมภายใต้พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.2535 ในปี 2553-2557

3) ปัญหาสาเหตุและการจัดการ

ตัวเลขปริมาณการนำเข้า การผลิตและการส่งออกสารอันตรายทั้งภาคเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมอาจไม่ได้สะท้อนถึงสารเคมีที่เป็นอันตรายและก่อเกิดปัญหามลพิษโดยตรง แต่เป็นข้อมูลให้ทราบว่าประเทศไทยมีการใช้สารเคมีชนิดใดในปริมาณมากเป็นลำดับต้นๆ ซึ่งจะบ่งบอกถึงความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นจากอันตรายของสารเคมีต่างๆ หากไม่มีการจัดการอย่างเหมาะสม

ประเทศไทยมีการควบคุมสารเคมีที่มีความเป็นพิษสูงและมีความเป็นอันตราย โดยกำหนดให้เป็นวัตถุอันตรายตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ที่ต้องควบคุมการผลิต นำเข้า ส่งออก และมีไว้ในครอบครอง หน่วยงานที่กำกับจะมีการปรับปรุงรายชื่อสารอันตรายที่ต้องควบคุมอย่างต่อเนื่อง เช่น ปรับปรุงโดยกำหนดชื่อวัตถุอันตรายเป็นภาษาไทยและมีชื่อวัตถุอันตรายเป็นภาษาอังกฤษกำกับในบัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย ครั้งล่าสุดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย พ.ศ. 2556 เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2556 และอยู่ระหว่างการดำเนินการเพื่อควบคุมสารเคมีให้ได้ทั้งหมดตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.2535

สำหรับสารอันตรายที่ใช้ทางภาคเกษตรกรรม กรมวิชาการเกษตรมีการตรวจวิเคราะห์สารอันตรายทางการเกษตรที่นำเข้าในปี 2557 รวม 692 รายการ ตรวจสอบสถานที่ผลิตสารอันตรายทางการเกษตร 134 โรงงาน และร้านค้าจำหน่าย 8,560 ร้านค้า และมีการแจ้งความดำเนินคดีในสวนผู้ผลิตสารอันตรายที่ไม่ได้มาตรฐาน 13 คดี และผู้ขาย 23 คดี มีการตรวจสอบโรงงานผลิตปัจจัยการเกษตรในพื้นที่ 13 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ฉะเชิงเทรา นครนายก นครปฐม ปทุมธานี นนทบุรี พระนครศรีอยุธยา สุพรรณบุรี สมุทรปราการ สมุทรสาคร สมุทรสงคราม กาญจนบุรี และราชบุรี รวม 67 โรงงาน สำหรับสถานผลิตวัตถุอันตรายที่ไม่ได้มาตรฐานได้ส่งดำเนินคดี พร้อมทั้งแจ้งสารวัตรเกษตรเครือข่ายให้เฝ้าระวัง หากตรวจพบวัตถุอันตรายที่ปลอมหรือไม่ได้มาตรฐานดังกล่าวในพื้นที่ ให้แจ้งอายัดทั้งหมดและเก็บตัวอย่างตรวจวิเคราะห์ตามขั้นตอนการตรวจสอบของสารวัตรเกษตรต่อไป นอกจากนี้ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา มีการสุ่มตรวจเพื่อเฝ้าระวังสารเคมีที่ใช้ในการผลิตอาหารเป็นประจำทุกปี เช่น เมลามีน (กรดซัลฟอนิก) ไนนม สารกันรา (กรดซาลิซิลิก) ในอาหารกึ่งสำเร็จรูปประเภทน้ำพริกแกง โลหะหนักในไข่เยี่ยวม้า ชาสมุนไพร สหรัย ผัก ผลไม้ ผลิตภัณฑ์อาหารทะเล เป็นต้น

ทั้งนี้ ประเทศไทยมีการดำเนินงานตามพันธกรณีด้านการจัดการสารอันตรายระหว่างประเทศ ได้แก่

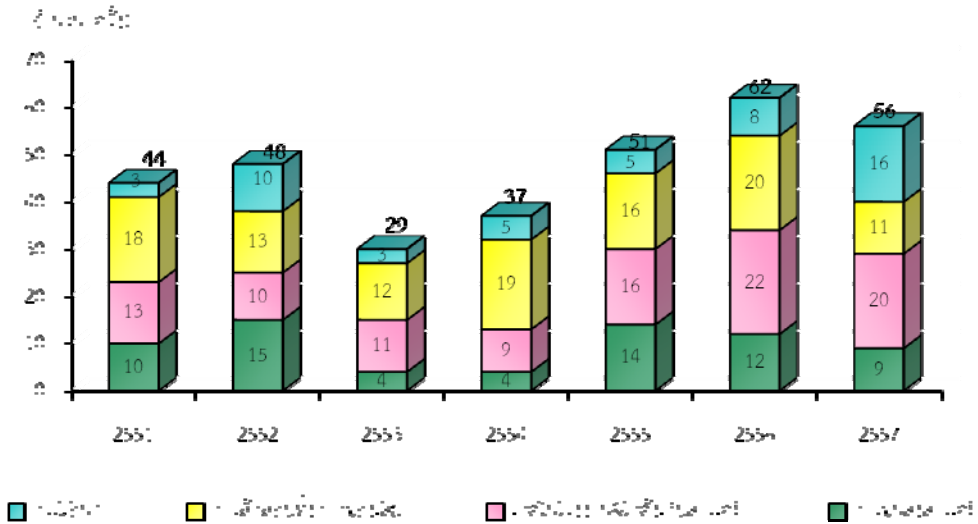
- **อนุสัญญาสตอกโฮล์มว่าด้วยการจัดการสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน** มีวัตถุประสงค์เพื่อลดและเลิกการผลิต การใช้ และการปลดปล่อยสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน (Persistent Organic Pollutants: POPs) ที่ผ่านมาประเทศไทยได้ดำเนินการทางกฎหมายในการห้ามใช้สาร POPs ต่าง ๆ โดยควบคุมให้เป็นวัตถุอันตรายชนิดที่ 4 ภายใต้พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 แล้ว จำนวน 18 ชนิด จากทั้งหมด 23 ชนิด

- **อนุสัญญารอตเตอร์ดัมว่าด้วยกระบวนการแจ้งข้อมูลสารเคมีล่วงหน้าสำหรับสารเคมีอันตรายและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์บางชนิดในการค้าระหว่างประเทศ** มีการกำหนดสารเคมีภายใต้อนุสัญญารอตเตอร์ดัมฯ รวมทั้งสิ้น 47 ชนิด ซึ่งภาคีสมาชิกมีพันธกรณีต้องดำเนินการ คือ 1) แจ้งทำที่การนำเข้าสำหรับสารเคมีแต่ละชนิด (ยินยอมให้นำเข้า ไม่ยินยอมให้นำเข้า หรือยินยอมให้นำเข้า แต่ต้องทำตามเงื่อนไข) และ 2) แจ้งข้อมูลการส่งออกสารเคมีต้องห้ามหรือสารเคมีที่ถูกจำกัดการใช้อย่างเข้มงวด ให้แก่ภาคีผู้นำเข้าก่อนการส่งออกครั้งแรกในทุกปีปฏิทิน (สารเคมีที่ถูกควบคุมเข้มงวด/ห้ามใช้ด้วยกฎหมายภายในประเทศ) การดำเนินงานดังกล่าว มีหน่วยงานผู้มีอำนาจของรัฐ (Designated National Authorities: DNAs) กำกับดูแล 3 หน่วยงาน คือ กรมวิชาการเกษตร รับผิดชอบสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ กรมโรงงานอุตสาหกรรม รับผิดชอบสารเคมีทางอุตสาหกรรม และกรมควบคุมมลพิษ รับผิดชอบสารเคมีอื่น ๆ นอกเหนือจากที่กรมวิชาการเกษตรและกรมโรงงานอุตสาหกรรมกำกับดูแล และทำหน้าที่เป็นศูนย์ประสานงานในการดำเนินงานตามพันธกรณีของอนุสัญญารอตเตอร์ดัมฯ

บทที่ 4
เหตุฉุกเฉินและเรื่องราวเรียน
ด้านมลพิษ

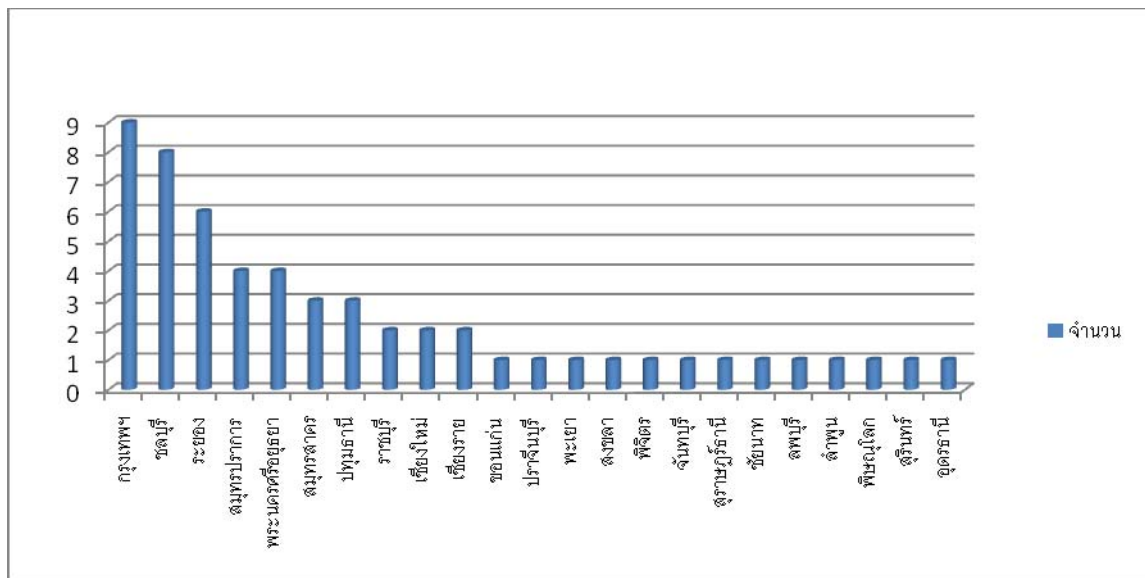
4.1 เหตุฉุกเฉินและอุบัติเหตุด้านมลพิษ

ในปี 2557 มีเหตุฉุกเฉินและอุบัติเหตุด้านมลพิษที่ได้มีการรวบรวมข้อมูลไว้โดยหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมควบคุมมลพิษ และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 56 ครั้ง ซึ่งจำแนกเป็นเหตุฉุกเฉินในโรงงานอุตสาหกรรมและโกดังเก็บสินค้า 20 ครั้ง เหตุจากการขนส่งสารเคมี 9 ครั้ง การลักลอบทิ้งกากของเสีย 11 ครั้ง และอื่นๆ อีก 16 ครั้ง (รูปที่ 4-1)



รูปที่ 4-1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุด้านมลพิษตั้งแต่ปี 2551 - 2557

เมื่อพิจารณาพื้นที่ที่เกิดเหตุฉุกเฉินจากอุบัติเหตุด้านมลพิษแล้ว จะพบว่า เป็นพื้นที่ที่มีโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรมตั้งอยู่เป็นจำนวนมาก เช่น ชลบุรี ระยอง สมุทรปราการ สมุทรสาคร เป็นต้น รวมทั้งพื้นที่เขตชุมชนมีสถานประกอบการต่างๆ รวมถึงการจราจรหนาแน่น เมื่อเกิดเหตุทำให้ประชาชนได้รับผลกระทบมาก เช่น กรุงเทพมหานคร เป็นต้น (รูปที่ 4-2)



รูปที่ 4-2 จังหวัดและจำนวนเหตุฉุกเฉินจากอุบัติเหตุด้านมลพิษ ปี 2557

4.1.1 อุบัติภัยสารเคมี

อุบัติเหตุสารเคมีที่เกิดขึ้นทั้งในโรงงานอุตสาหกรรม โกดังเก็บสินค้า และการขนส่งสารเคมี จากสถิติในปี 2557 ที่ได้รวบรวมข้อมูลไว้ จำนวน 45 ครั้ง โดยสรุปเหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้น ดังนี้ (ตารางที่ 4-1)

ตารางที่ 4-1 เหตุการณ์อุบัติเหตุสารเคมีที่สำคัญในปี 2557

วันที่เกิดเหตุ/ รับแจ้งเหตุ	ลักษณะเหตุการณ์	การดำเนินงานและการแก้ไขปัญหา
16 มีนาคม 2557	ไฟไหม้บ่อขยะแพรรักษา ตำบลแพรรักษา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ โดยเพลิงได้ลุกไหม้ขยะมูลฝอยเก่า ซึ่งประกอบไปด้วยวัสดุต่าง ๆ ที่ยังไม่ย่อยสลาย ได้แก่ พลาสติก โลหะ ฝา ยาง หนัง ไม้ หรือแม้กระทั่งสารเคมีและกากของเสียอันตรายจากโรงงานอุตสาหกรรมแถบจังหวัดสมุทรปราการที่ถูกทิ้งปะปนมากับขยะมูลฝอยชุมชน ก่อให้เกิดเขม่าควันไฟ และก๊าซพิษจากการเผาไหม้ ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อชุมชนและประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ	ทีมระดับเพลิง และเจ้าหน้าที่จากศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เขต 1 2 และ 4 รวมถึงสถานีดับเพลิงในพื้นที่ข้างเคียง เทศบาลตำบลฯ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร และกองทัพบก ดำเนินการดับไฟจนเหตุการณ์ยุติ กรมควบคุมมลพิษร่วมกับสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 ดำเนินการตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพอากาศในชุมชนโดยรอบพื้นที่ ซึ่งจากการตรวจสอบคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษในช่วงเกิดเหตุ พบว่ามีปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) อยู่ในระดับที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และได้มีการแจ้งเตือนเพื่ออพยพและโยกย้ายประชาชนในพื้นที่เสี่ยงให้ไปอยู่ในพื้นที่ที่ปลอดภัยเป็นการชั่วคราว รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะเจ้าหน้าที่ดับเพลิงดำเนินการอย่างถูกต้อง
6 พฤศจิกายน 2557	เหตุรถบรรทุกแก๊ส LPG ขนาดใหญ่ของบริษัทสยามแก๊สรั่วไหลในระหว่างการขนส่งซึ่งสาเหตุเกิดจากการฉีกวาล์วของรถบรรทุก บริเวณถนนลาดกระบัง - อ่อนนุช ซอย 20 เขตสวนหลวง กทม.	เจ้าหน้าที่ดับเพลิงพระโขนงลงตรวจสอบพื้นที่เกิดเหตุพร้อมปิดกั้นการจราจรทั้งขาเข้า-ออก เป็นระยะทาง 1 กิโลเมตร และได้ทำการฉีดพ่นน้ำเพื่อคลุมแก๊สไม่ให้กระจายตัว และปิดวาล์วฉุกเฉินที่ใต้ท้องรถ เพื่อควบคุมการรั่วไหลได้สำเร็จ
12 พฤศจิกายน 2557	เหตุเพลิงไหม้โรงงาน ชื่อ บริษัท เอสวีไอ (S V I) จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นโรงงานที่ผลิตแผงวงจรและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ตั้งอยู่เลขที่ 142 หมู่ 5 ในสวนอุตสาหกรรมบางกะดี ตำบลบางกะดี อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี	มีการอพยพคนงานกว่า 200 คน ออกจากพื้นที่ และมีคนงานสำนักควันไฟนำส่ง รพ.ปทุมธานี 2 ราย เจ้าหน้าที่ดับเพลิงดำเนินการดับไฟได้อย่างรวดเร็ว และในพื้นที่อาจเกิดการปนเปื้อนของแก๊สไฮโดรเจน คลอไรด์ หรือคลอรีน ที่มาจากการเผาไหม้แผงวงจรและชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งกรมควบคุมมลพิษร่วมกับ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 เข้าตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณชุมชนและโรงเรียนที่อยู่โดยรอบ ซึ่งผลโดยรวมค่ามลพิษอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และได้แจ้งผลตรวจสอบแก่หน่วยงานที่รับผิดชอบในพื้นที่จนเหตุการณ์ยุติ

4.1.2 การลักลอบทิ้งกากของเสีย

การลักลอบทิ้งกากของเสียในพื้นที่รกร้างหรือบ่อดินเก่ายังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง จำนวน 11 ครั้ง ในปี 2557 ของเสียที่ถูกนำมาทิ้งส่วนใหญ่มาจากภาคอุตสาหกรรม พื้นที่ที่พบการลักลอบทิ้งมากที่สุด คือ จังหวัดระยองและชลบุรี โดยสรุปเหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นในปี 2557 ดัง ตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2 เหตุการณ์ลักลอบทิ้งกากของเสียที่สำคัญในปี 2557

วันที่เกิดเหตุ/รับแจ้งเหตุ	เหตุการณ์	การดำเนินงานและการแก้ไขปัญหา
28 ตุลาคม 2557	โรงงานรีไซเคิลลักลอบทิ้งกากของเสียอุตสาหกรรมในบริเวณพื้นที่เหนืออ่างเก็บน้ำดอกกราย ตำบลมาบยางพร อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงได้รับผลกระทบจากฝุ่นผง สารเคมีที่ฟุ้งกระจาย เวลาสุดดมมีกลิ่นฉุน แสบจมูก และมีอาการคัน	กรมโรงงานอุตสาหกรรม หน่วยงานท้องถิ่น ตรวจสอบและสั่งให้ผู้ประกอบการขนย้ายกากของเสียไปกำจัดให้ถูกต้องเพื่อลดผลกระทบ โดยกรมควบคุมมลพิษร่วมกับสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 เข้าตรวจสอบพื้นที่ พบว่าโรงงานได้ย้ายออกไปแล้วแต่ยังมีกากของเสียบางส่วนถูกฝังอยู่ในพื้นที่ จึงได้ทำการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่และพื้นที่โดยรอบ โดยได้แจ้งผลการตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะแก่หน่วยงานท้องถิ่นเพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหาแล้ว
18 พฤศจิกายน 2557	การลักลอบทิ้งกากของเสียและขยะในบ่อดินเก่า ใกล้กับอ่างเก็บน้ำมาบประชัน หมู่ที่ 3 ตำบลโป่ง อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ส่งผลกระทบต่อปัญหาเรื่องกลิ่นกับประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง รวมทั้งมีความเสี่ยงที่จะมีการปนเปื้อนสารพิษสู่อ่างเก็บน้ำมาบประชัน ซึ่งเป็นแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคของเมืองพัทยาและชุมชนใกล้เคียง	กรมควบคุมมลพิษร่วมกับสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี เข้าตรวจสอบพื้นที่กับองค์การบริหารส่วนตำบลโป่ง พบว่ามีการนำขยะมูลฝอยชุมชนจากเมืองพัทยาและขยะมูลฝอยทั่วไปจากโรงงานมาเทกองในบ่อดิน โดยไม่มีการจัดการให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ จึงได้สั่งหยุดกิจการและสั่งให้เจ้าของที่ดินนำดินมากลบทับขยะเพื่อลดปัญหาเรื่องกลิ่นจนแล้วเสร็จ และทำการปรับปรุงให้เป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป

จากสถานการณ์เหตุฉุกเฉินด้านมลพิษที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งบริเวณจังหวัดทางภาคตะวันออก คณะรัฐมนตรี จึงมีมติเมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2554 เห็นชอบให้จัดตั้งศูนย์อำนวยการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมและอุตสาหกรรมในระดับพื้นที่จังหวัดระยอง โดยในปี พ.ศ. 2557 กรมควบคุมมลพิษได้จัดตั้งศูนย์ควบคุมมลพิษ จังหวัดระยอง พร้อมทั้งจัดเตรียมหน่วยตรวจสอบป้องกันมลพิษเพื่อสนับสนุนในการตรวจสอบ ติดตาม ควบคุมและเฝ้าระวังในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษจากเหตุฉุกเฉินสารเคมีและการลักลอบทิ้งกากของเสียอุตสาหกรรมในพื้นที่จังหวัดระยองและพื้นที่จังหวัดใกล้เคียงได้อย่างทันท่วงที และทำหน้าที่ให้คำปรึกษาทางด้านการจัดการมลพิษให้ข้อเสนอแนะ มาตรการ แนวทางในการควบคุมปัญหามลพิษจากแหล่งกำเนิด สร้างเครือข่ายระหว่างชุมชน โรงงานอุตสาหกรรม หน่วยงานของภาครัฐและประชาชน โดยศูนย์ควบคุมมลพิษ จังหวัดระยอง ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ศูนย์ราชการ จังหวัดระยอง คาดว่าจะดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จภายในปลายปี 2558 และสามารถเปิดใช้งานได้ประมาณต้นปี 2559

ในขณะเดียวกันกรมโรงงานอุตสาหกรรมที่กำกับดูแลโรงงานอุตสาหกรรมและสถานประกอบการที่เป็นแหล่งกำเนิดของเสียที่เป็นอันตรายได้เพิ่มความเข้มงวดในการตรวจสอบโรงงานและสถานประกอบการในกลุ่มเสี่ยง และเข้มงวดการบังคับใช้กฎหมายมีการจับกุมและดำเนินคดีกับผู้ประกอบการที่ลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรมอย่างจริงจังมากขึ้น โดยมีมาตรการที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 4 ด้าน ได้แก่ 1) มาตรการกำกับดูแลและควบคุมโรงงานและสถานประกอบการผู้ก่อกำเนิดกากอุตสาหกรรมอันตราย 2) มาตรการกำกับดูแลผู้ประกอบการขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรม 3) มาตรการกำกับดูแลผู้รับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรม โรงงานสถานประกอบการประเภท 105 และ 106 และ 4) มาตรการสนับสนุนอื่นๆ ได้แก่ การปรับปรุงกฎระเบียบ หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการกากของเสียอันตราย ภาษีสิ่งแวดล้อม การรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ประชาชน เป็นต้น

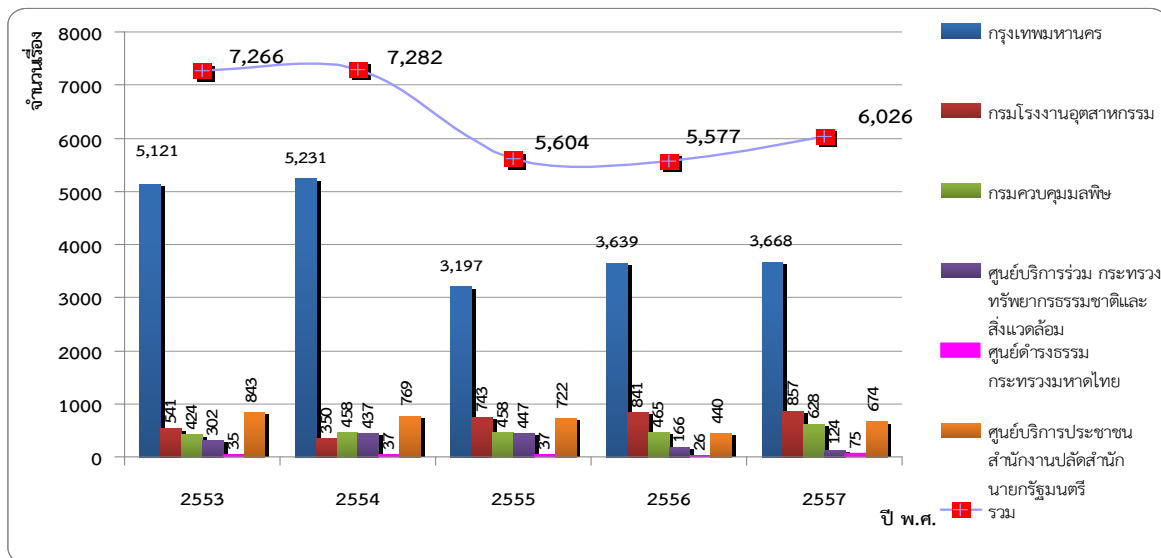
นอกจากนี้ ยังมีเครือข่ายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการเผชิญเหตุฉุกเฉินจากสารเคมีซึ่งประกอบด้วย กรมควบคุมมลพิษ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรมทางหลวง การทางพิเศษ และหน่วยเผชิญเหตุของนิคมอุตสาหกรรมต่างๆ ซึ่งสามารถประสานงานในการควบคุมและระงับเหตุเกี่ยวกับอุบัติเหตุสารเคมีและภาวะมลพิษที่มีความร้ายแรงก่อนที่จะส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง หรือควบคุมให้อยู่ในวงจำกัด เพื่อลดผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน

4.2 เรื่องร้องเรียนปัญหามลพิษ

การเจริญเติบโตของสภาพสังคมเมือง การขยายตัวทางเศรษฐกิจ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ประกอบกับผู้ประกอบการบางรายยังขาดความตระหนักต่อการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม การประกอบกิจการที่ขาดความตระหนักความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ทำให้ประชาชนได้รับความเดือดร้อนจากปัญหาพิษดังกล่าวอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้นการร้องเรียนปัญหามลพิษมายังหน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบ จึงเป็นทางออกหนึ่งที่ประชาชนนึกถึงเป็นลำดับแรก และภาครัฐจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาเพื่อบรรเทาทุกข์ให้กับประชาชน ซึ่งปัจจุบันคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) ได้เล็งเห็นความสำคัญในการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนในเรื่องดังกล่าว รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงได้เปิดตู้ ปณ. 8 ปณฝ. กระทรวงการคลัง 10411 เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในการรับแจ้งเรื่องร้องเรียนด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อีกทางหนึ่ง

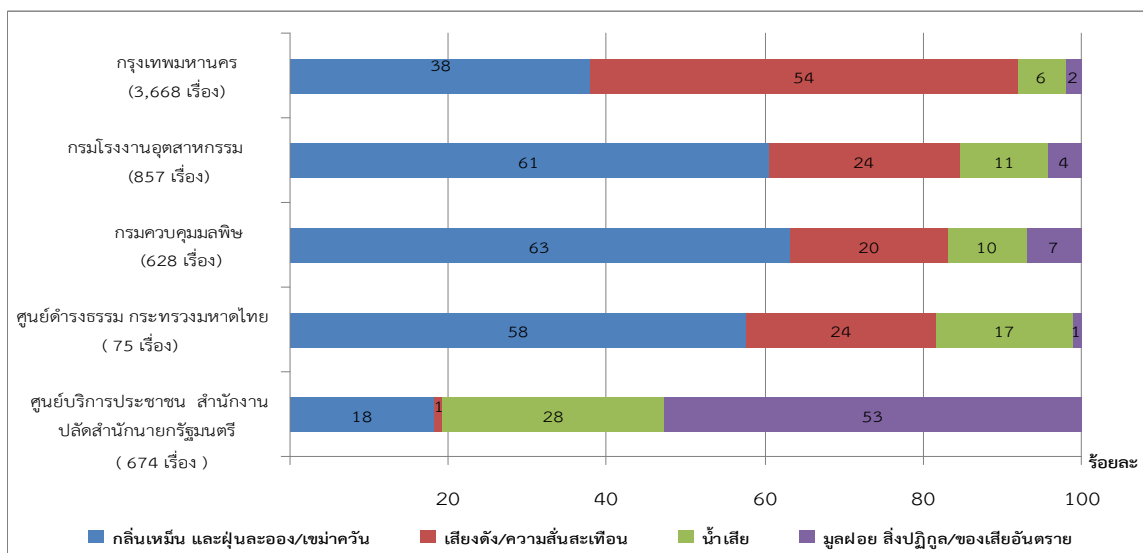


จากการรวบรวมสถิติข้อมูลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในช่วงระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมาตั้งแต่ พ.ศ. 2553 – 2557 พบว่า ศูนย์บริการร่วมกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้รับเรื่องร้องเรียนลดลง ขณะที่กรุงเทพมหานคร กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมควบคุมมลพิษ ศูนย์ดำรงธรรม กระทรวงมหาดไทย และศูนย์บริการประชาชน สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี จำนวนเรื่องร้องเรียนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย สอดคล้องกับจำนวนเรื่องร้องเรียนมลพิษโดยรวมทั้ง 6 หน่วยงานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน (รูปที่ 4-3) อาจเนื่องมาจากหน่วยงานภาครัฐให้ความสำคัญกับการให้บริการรับแจ้งปัญหาความเดือดร้อนของประชาชน จึงได้เพิ่มช่องทางการรับแจ้งปัญหามลพิษในระดับภูมิภาคและท้องถิ่นมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ปัญหามลพิษยังคงก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อประชาชนหรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งพบเห็นได้จากภาพข่าวหรือสื่อต่างๆ อย่างต่อเนื่อง



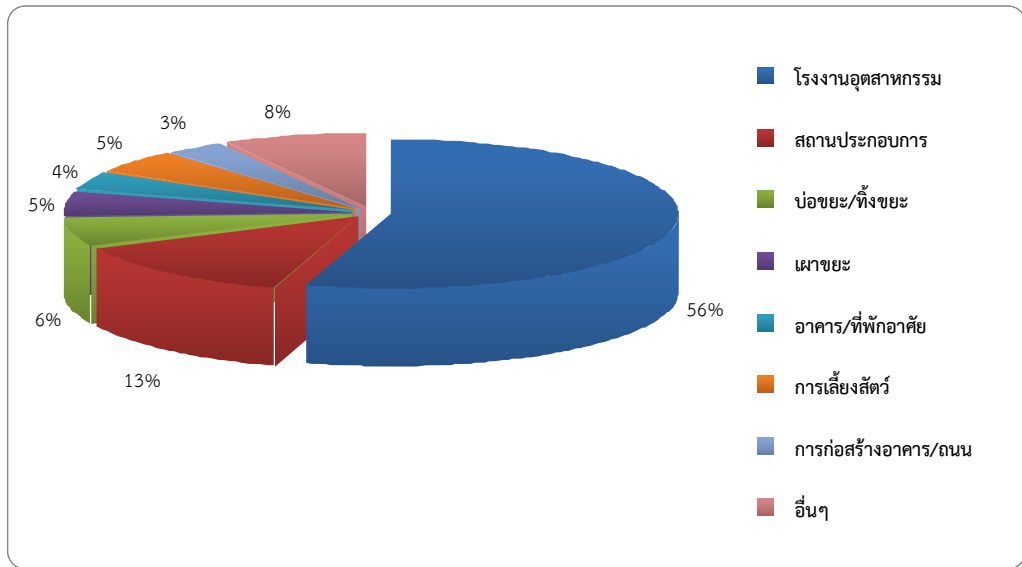
รูปที่ 4-3 สถิติเรื่องร้องเรียนปัญหามลพิษ ปี 2553 – 2557

ประเภทปัญหามลพิษที่มีการร้องเรียนสูงสุด ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมควบคุมมลพิษ และศูนย์ดำรงธรรม กระทรวงมหาดไทย ในปี พ.ศ. 2557 (รูปที่ 4-4) มีความสอดคล้องกันทั้ง 3 หน่วยงาน คือ ปัญหามลพิษทางอากาศ ได้แก่ ปัญหากลิ่นเหม็น ฝุ่นละออง/เขม่าควัน เฉลี่ยร้อยละ 61, 63 และ 58 ตามลำดับ รองลงมาคือ ปัญหาเสียงดัง/ความสั่นสะเทือน เฉลี่ยร้อยละ 24, 20 และ 24 ตามลำดับ



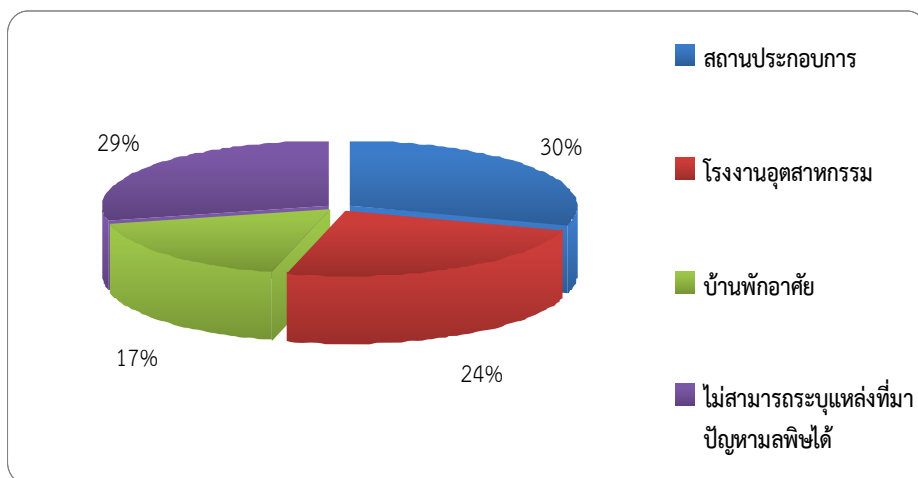
รูปที่ 4-4 สัดส่วนประเภทปัญหามลพิษที่มีการร้องเรียน ปี 2557

เมื่อพิจารณาแหล่งที่มาของปัญหาความเดือดร้อนแยกตามหน่วยงาน พบว่า กรมควบคุมมลพิษ ได้รับแจ้งเรื่องร้องเรียน จำนวน 628 เรื่อง ส่วนใหญ่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 56 และสถานประกอบการ ร้อยละ 13 (รูปที่ 4-5) สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ได้รับแจ้งเรื่องร้องเรียน 3,668 เรื่อง ส่วนใหญ่เกิดจากสถานประกอบการ ร้อยละ 47 บ้านพักอาศัย ร้อยละ 28 กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้รับแจ้งเรื่องร้องเรียน 857 เรื่อง ศูนย์ดำรงธรรม กระทรวงมหาดไทย ได้รับแจ้งเรื่องร้องเรียน 75 เรื่อง ส่วนใหญ่เกิดจากการประกอบกิจการประเภทโรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 51 ทั้งนี้ศูนย์บริการประชาชน สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี ได้รับแจ้งเรื่องร้องเรียน 674 เรื่อง ปัญหาที่มีการร้องเรียนสูงสุด คือ มูลฝอย สิ่งปฏิกูล/ของเสียอันตราย ร้อยละ 53



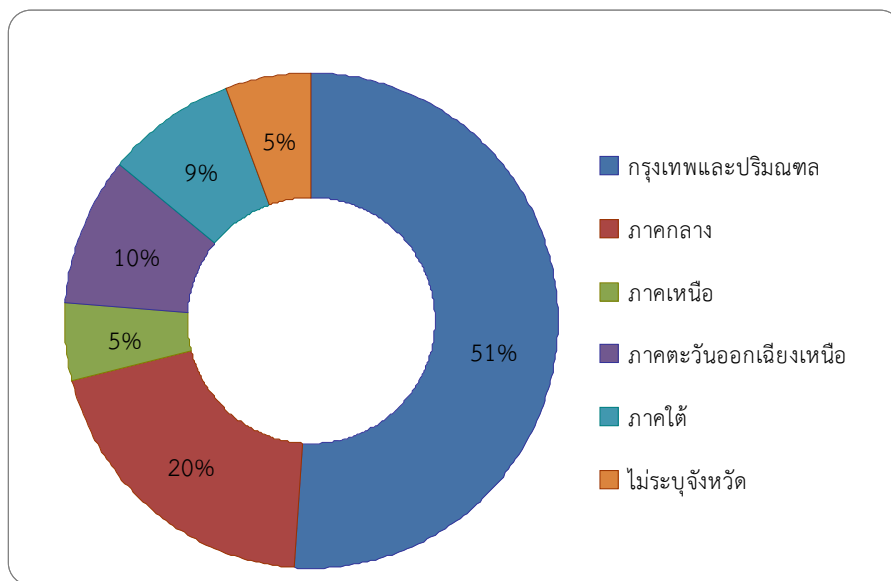
รูปที่ 4-5 แหล่งที่มาของปัญหามลพิษที่ได้รับการร้องเรียนของกรมควบคุมมลพิษ ปี 2557

เมื่อพิจารณาแหล่งที่มาของปัญหาความเดือดร้อนที่มีการร้องเรียนโดยภาพรวมในปี พ.ศ. 2557 พบว่า ส่วนใหญ่เกิดจากสถานประกอบการ ร้อยละ 30 โรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 24 และบ้านพักอาศัย ร้อยละ 17 (รูปที่ 4-6)



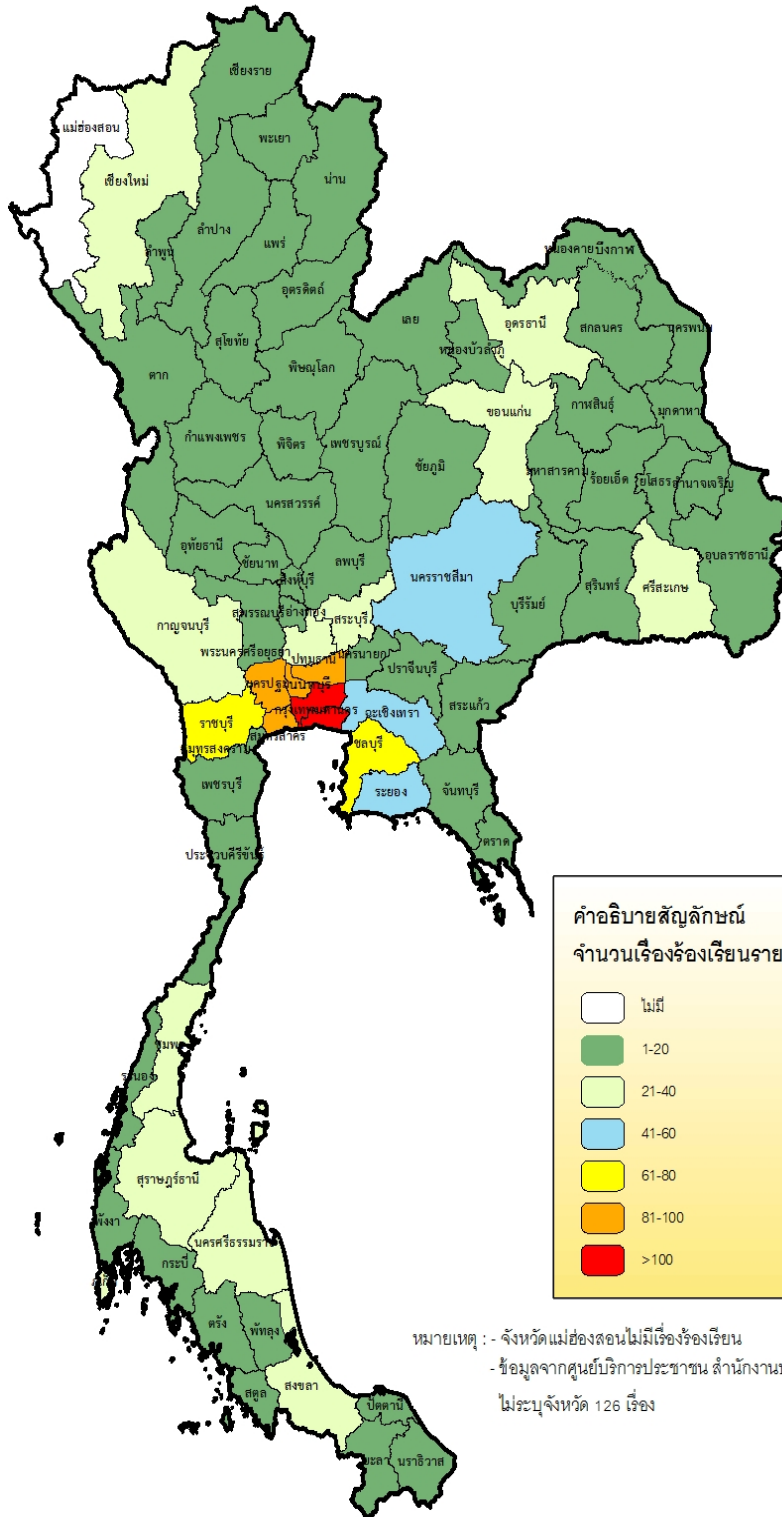
รูปที่ 4-6 แหล่งที่มาของปัญหามลพิษที่มีการร้องเรียนโดยภาพรวม ปี 2557

การร้องเรียนปัญหามลพิษที่เกิดขึ้นแบ่งตามพื้นที่ที่รวบรวมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมควบคุมมลพิษ และศูนย์บริการร่วม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ศูนย์ดำรงธรรม กระทรวงมหาดไทย และศูนย์บริการประชาชน สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี พบว่ามีความสอดคล้องกัน กล่าวคือ พื้นที่ที่ได้รับการร้องเรียนสูงที่สุด คือ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล คิดเป็นร้อยละ 51 (รูปที่ 4-7) เนื่องจากเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจที่มีโรงงานอุตสาหกรรม สถานประกอบการจำนวนมาก และการขยายตัวของชุมชนเมือง โดยกรุงเทพมหานคร มีจำนวน 4,360 เรื่อง สมุทรปราการ จำนวน 168 เรื่อง ปทุมธานี จำนวน 95 เรื่อง สมุทรสาคร จำนวน 90 เรื่อง นนทบุรี จำนวน 89 เรื่อง และนครปฐม จำนวน 83 เรื่อง (รูปที่ 4-8)



รูปที่ 4-7 สัดส่วนการร้องเรียนปัญหามลพิษในแต่ละภูมิภาค ปี พ.ศ. 2557

แผนที่แสดงจำนวนเรื่องร้องเรียนของประเทศไทย พ.ศ.2557



หมายเหตุ : - จังหวัดแม่ฮ่องสอนไม่มีเรื่องร้องเรียน
 - ข้อมูลจากศูนย์บริการประชาชน สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี
 ไม่ระบุจังหวัด 126 เรื่อง



กรมควบคุมมลพิษ

รูปที่ 4-8 สถิติจำนวนเรื่องร้องเรียนแบ่งตามจังหวัด ปี พ.ศ. 2557

จากการรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยกรุงเทพมหานคร กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมควบคุมมลพิษ ศูนย์บริการร่วม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ศูนย์ดำรงธรรม กระทรวงมหาดไทย และศูนย์บริการประชาชน สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี มีจำนวนเรื่องร้องเรียนทั้งสิ้น 6,026 เรื่อง การดำเนินการแก้ไขปัญหา หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ในการออกคำสั่งให้แก้ไขหรือปรับปรุง ผลดำเนินการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนแล้วเสร็จ คิดเป็นร้อยละ 87 และอยู่ระหว่างดำเนินการ ร้อยละ 13 (ตารางที่ 4-3)

ตารางที่ 4-3 ผลดำเนินการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนด้านมลพิษของหน่วยงานภาครัฐ ปี พ.ศ. 2557

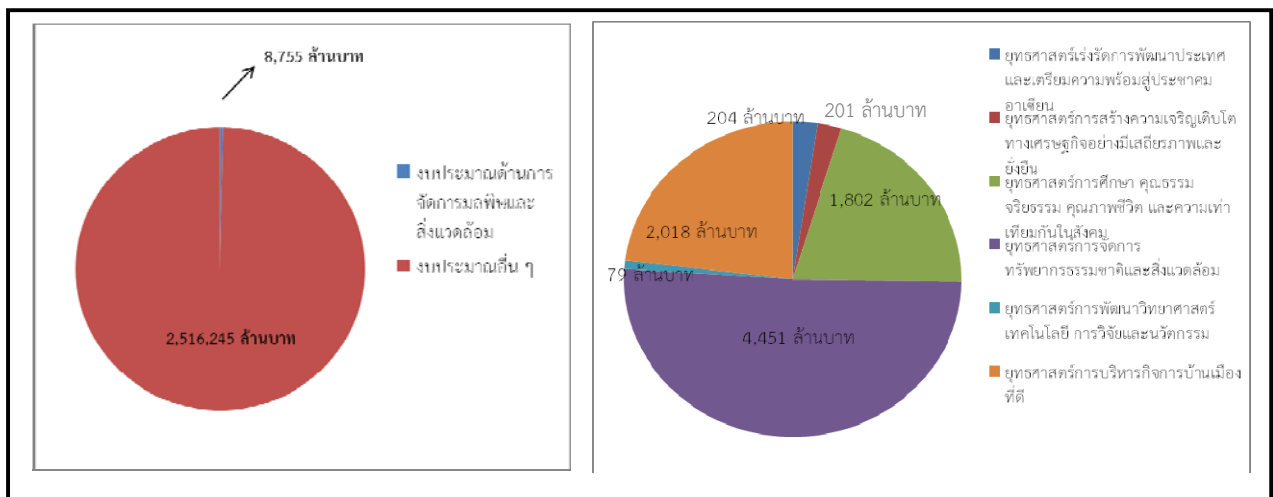
หน่วยงาน	จำนวน (เรื่อง)	ผลดำเนินการเรื่องร้องเรียน			
		ดำเนินการแล้วเสร็จ		อยู่ระหว่างดำเนินการ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
กรุงเทพมหานคร	3,668	3,239	88	429	12
กรมโรงงานอุตสาหกรรม	857	797	93	60	7
กรมควบคุมมลพิษ	628	519	83	109	17
ศูนย์บริการร่วม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	124	107	86	17	14
ศูนย์ดำรงธรรม กระทรวงมหาดไทย	75	17	23	58	77
ศูนย์บริการประชาชน สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี	674	590	88	84	12
รวม	6,026	5,269	87	757	13

บทที่ 5

การบริหารจัดการมลพิษ

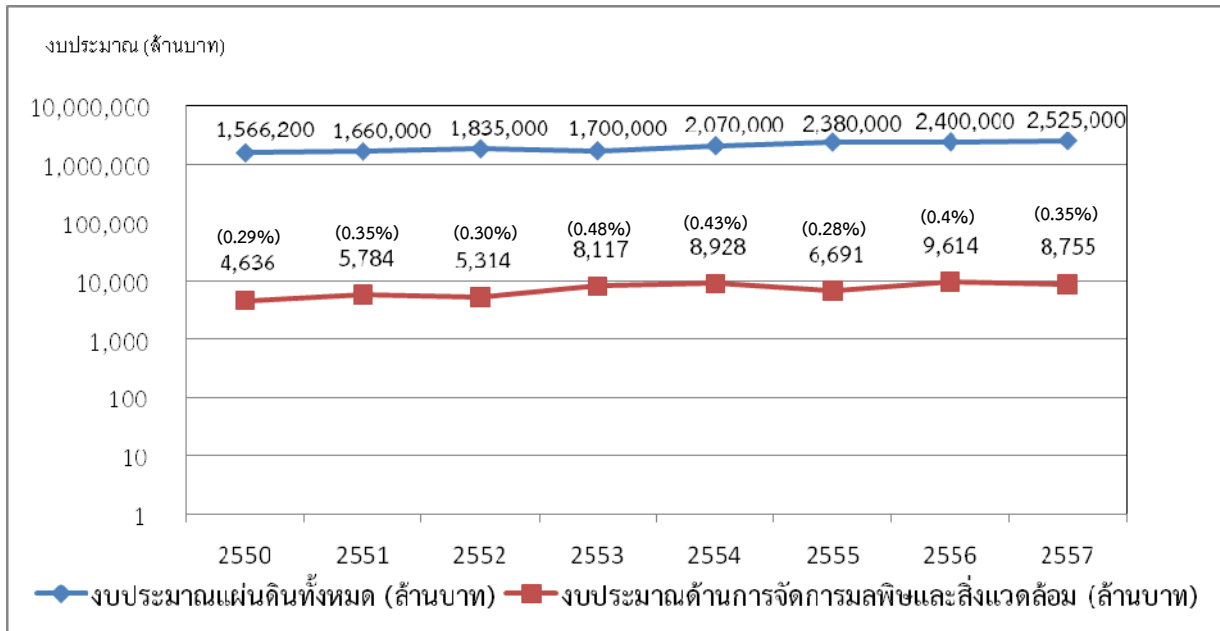
5.1 งบประมาณเพื่อการบริหารจัดการมลพิษ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 มีการจัดสรรงบประมาณแผ่นดินรวมทั้งหมด 2,525,000 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.2 จากปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ที่ได้รับจัดสรร 2,400,000 ล้านบาท โดยเป็นงบประมาณด้านบริหารจัดการมลพิษและสิ่งแวดล้อมของประเทศ 8,755 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 0.35 ของวงเงินงบประมาณแผ่นดินทั้งหมด ลดลงจากปี 2556 จำนวน 859 ล้านบาท หรือร้อยละ 0.05 โดยอยู่ภายใต้ยุทธศาสตร์หลักในการจัดสรรงบประมาณ 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 4,451 ล้านบาท ยุทธศาสตร์การบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี จำนวน 2,018 ล้านบาท ยุทธศาสตร์การศึกษา คุณธรรม จริยธรรม คุณภาพชีวิต และความเท่าเทียมกันในสังคม จำนวน 1,802 ล้านบาท ยุทธศาสตร์การสร้างเสริมความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างมีเสถียรภาพและยั่งยืน จำนวน 201 ล้านบาท ยุทธศาสตร์เร่งรัดการพัฒนาประเทศและเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมอาเซียน จำนวน 204 ล้านบาท และยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบเทคโนโลยีการวิจัยและนวัตกรรม จำนวน 79 ล้านบาท (รูปที่ 5-1) งบประมาณดังกล่าวได้นำมาใช้ในการบริหารจัดการป้องกัน ควบคุม และแก้ไขปัญหามลพิษภายใต้การดำเนินงานของหน่วยงานต่างๆ ทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนและชุมชน



รูปที่ 5-1 สัดส่วนการจัดสรรงบประมาณด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศภายใต้ยุทธศาสตร์ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 ที่มา : รวบรวมจากเอกสารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557, สำนักงบประมาณ สำนักนายกรัฐมนตรี

ตั้งแต่ปี 2550 - 2557 งบประมาณแผ่นดินทั้งหมดของประเทศเพิ่มขึ้นจาก 1,566,200 ล้านบาท เป็น 2,525,000 ล้านบาท (เพิ่มขึ้นร้อยละ 61) มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อดำเนินงานด้านการบริหารจัดการมลพิษและสิ่งแวดล้อมของประเทศ ร้อยละ 0.28 - 0.48 ของงบประมาณแผ่นดินทั้งหมดของประเทศ ซึ่งเป็นสัดส่วนที่น้อยมากเมื่อเทียบกับปัญหามลพิษที่เพิ่มขึ้นและส่งผลกระทบต่อประชาชนในหลายพื้นที่ เช่น ปริมาณขยะมูลฝอยที่ตกค้างสะสมมากกว่า 30 ล้านตัน คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินที่เสื่อมโทรมลง ปัญหาคุณภาพอากาศ ทำให้การแก้ไขปัญหาไม่ทันกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น (รูปที่ 5-2)



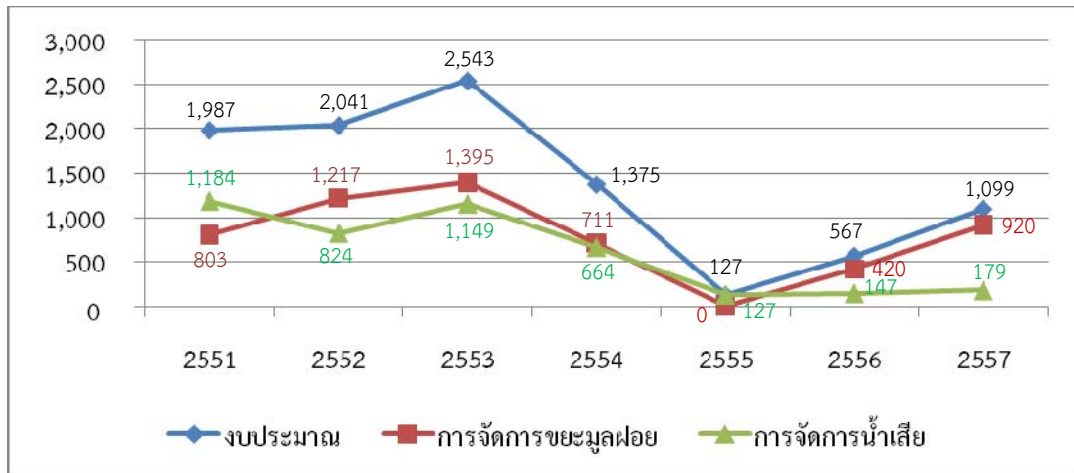
รูปที่ 5-2 งบประมาณด้านการจัดการมลพิษและสิ่งแวดล้อมเทียบกับงบประมาณแผ่นดินทั้งหมดของประเทศ ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2550 - 2557

ที่มา : รวบรวมจากเอกสารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557, สำนักงบประมาณ สำนักนายกรัฐมนตรี

การตั้งงบประมาณอุดหนุนให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามกฎหมาย ได้แก่ พระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจาย อำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 และการจัดตั้งงบประมาณเพื่อดำเนินโครงการด้านการจัดการ ขยะมูลฝอยและน้ำเสียตามแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ในปี 2557 ได้รับความ จัดสรรงบประมาณ วงเงินรวม 1,099 ล้านบาท แบ่งเป็น โครงการด้านการจัดการขยะมูลฝอย จำนวน 21 โครงการ วงเงิน 920 ล้านบาท และโครงการด้านการจัดการน้ำเสีย 5 โครงการ วงเงิน 179 ล้านบาท

ทั้งนี้ ตั้งแต่ปี 2551 - 2557 มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อดำเนินโครงการด้านการจัดการขยะมูลฝอย และน้ำเสียภายใต้แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ตั้งแต่ 127 - 2,543 ล้านบาท แบ่งเป็นโครงการด้านการจัดการขยะมูลฝอย (420 - 1,395 ล้านบาท) และโครงการด้านการจัดการน้ำเสีย (127 - 1,184 ล้านบาท) โดยมีการจัดสรรงบประมาณอย่างต่อเนื่องระหว่างปี 2551 - 2553 แต่ต่อมาในปี 2554 - 2556 การจัดสรรงบประมาณมีแนวโน้มลดลงต่อเนื่อง เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้การบริหารจัดการขยะมูลฝอย และน้ำเสียไม่ได้รับการแก้ไขเท่าที่ควร (รูปที่ 5-3)

งบประมาณ (ล้านบาท)



รูปที่ 5-3 งบประมาณด้านการจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสียภายใต้แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด พ.ศ. 2551-2557

ที่มา : รวบรวมจากเอกสารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2551-2557, สำนักงบประมาณ สำนักนายกรัฐมนตรี

นอกจากนี้ ยังมีเงินกองทุนสิ่งแวดล้อมที่เป็นแหล่งงบประมาณสำคัญที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เพื่อเป็นมาตรการทางการเงินที่จะสร้างแรงจูงใจให้ทุกภาคส่วน ทั้งส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชน และองค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมเข้ามามีส่วนร่วมในการรักษาทรัพยากรธรรมชาติ และคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศ ภายใต้ความร่วมมือของทุกภาคส่วน

ในปี 2557 กองทุนสิ่งแวดล้อมได้อนุมัติจัดสรรในส่วนที่เป็นเงินกู้ยืมให้เอกชนเพื่อดำเนินโครงการด้านการจัดการมลพิษ จำนวน 6 โครงการ วงเงิน 660.52 ล้านบาท ได้แก่ 1) โครงการติดตั้งระบบควบคุมปริมาณไฮโดรคาร์บอนออกสู่บรรยากาศ ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด วงเงิน 125 ล้านบาท 2) โครงการติดตั้งหอเผาภายใน (Enclosure Ground Flare) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด วงเงิน 300 ล้านบาท 3) โครงการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียและระบบดูดฝุ่นภายในโรงงาน ของบริษัท มาร์เบล็กซ์ จำกัด วงเงิน 3.52 ล้านบาท 4) โครงการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย ของบริษัท ไทยอีสเทอนอินดัสทรี จำกัด วงเงิน 5 ล้านบาท 5) โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพ ของบริษัท กาญจนดิษฐ์น้ำมันปาล์ม จำกัด วงเงิน 77 ล้านบาท และ 6) โครงการก่อสร้างโรงกรองฝุ่นใหม่ ของบริษัท เอ็ม เมททอล (ประเทศไทย) จำกัด วงเงิน 150 ล้านบาท

5.2 เครื่องมือและกลไกการบริหารจัดการมลพิษสำคัญที่เกิดขึ้นในปี 2557

5.2.1 Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย

สืบเนื่องจากปัญหาขยะตกค้างสะสมเป็นจำนวนมากของประเทศไทย การลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรมปนกับขยะมูลฝอยในที่ดินสาธารณะ เหตุเพลิงไหม้บ่อขยะ และปัญหาการบริหารจัดการระบบบำบัดและกำจัดขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คณะรักษาความสงบแห่งชาติจึงให้ความสำคัญกับการกำจัดขยะและกำหนดให้เป็นวาระแห่งชาติ มอบหมายกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นเจ้าภาพดำเนินการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำ Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย โดยเห็นชอบในการประชุมเมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2557 ประกอบด้วย 4 แนวทาง ได้แก่

- 1) กำจัดขยะมูลฝอยตกค้างสะสมในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในพื้นที่วิกฤติ (ขยะมูลฝอยเก่า)
- 2) สร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เหมาะสม (ขยะมูลฝอยใหม่) เน้นการลดและคัดแยกมูลฝอยทั่วไปที่ต้นทาง จัดการขยะมูลฝอยแบบศูนย์รวม กำจัดโดยเทคโนโลยีแบบผสมผสานเน้นแปรรูปเป็นพลังงาน และส่งเสริมให้ภาคเอกชนลงทุน
- 3) วางระเบียบ มาตรการการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย
- 4) สร้างวินัยของคนในชาติมุ่งสู่การจัดการที่ยั่งยืน

โดยมีระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการจัดระบบบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2557 เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการดำเนินการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย และให้ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้กำกับดูแลการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในภาพรวมของจังหวัด มีแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ และแผนบริหารจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดเป็นกรอบแนวทางการดำเนินงาน (รายละเอียด Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ดังภาคผนวก ข)

5.2.2 (ร่าง) ยุทธศาสตร์การจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เชิงบูรณาการ ปี 2557 - 2564

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2557 เมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2557 เห็นชอบ (ร่าง) ยุทธศาสตร์การจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เชิงบูรณาการ ปี 2557 – 2564 โดยมีเป้าหมายหลัก คือ มีระบบการคัดแยกและเก็บรวบรวมซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เป้าหมาย เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ตู้เย็น โทรทัศน์ เครื่องปรับอากาศ คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดใหญ่ กรุงเทพมหานคร และมีการนำซากผลิตภัณฑ์ฯ ที่รวบรวมไปบำบัดกำจัดอย่างถูกต้องโดยผู้ผลิตและผู้นำเข้า อย่างน้อยร้อยละ 5 ของปริมาณการจำหน่ายเฉลี่ยผลิตภัณฑ์ รวมทั้งมีโรงงานคัดแยกและรีไซเคิลซากผลิตภัณฑ์ฯ อย่างครบวงจร อย่างน้อย 1 แห่ง ภายในปี 2564

ทั้งนี้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอยู่ระหว่างจัดทำร่างพระราชบัญญัติการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์และซากผลิตภัณฑ์อื่น พ.ศ. เพื่อเป็นกฎหมายที่จะใช้กำกับดูแลการจัดการซากผลิตภัณฑ์ฯ โดยใช้หลักการความรับผิดชอบของผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility: EPR) และมาตรการทางเศรษฐศาสตร์ในการเรียกคืนซากผลิตภัณฑ์ฯ มาใช้ให้เกิดผลในทางปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม คาดว่าจะเสนอคณะรัฐมนตรีในเดือนมีนาคม 2558

5.2.3 (ร่าง) แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2557 - 2593¹

คณะกรรมการนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติเห็นชอบต่อแผนแม่บทแห่งชาติด้านการจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2557-2593 เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2557 ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการลดก๊าซเรือนกระจก ผลักดันการดำเนินงานอย่างเหมาะสมมีประสิทธิภาพในทุกภาคส่วนและทุกระดับ ส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืนของประเทศไทย และส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Society) ภายใต้บริบทการพัฒนาประเทศแบบเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พลเอกดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ) ในฐานะผู้แทนประเทศไทยได้กล่าวถ้อยแถลงเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านการจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย ในที่ประชุมสมัชชารัฐภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สมัยที่ 20 (COP 20) เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2557 ณ กรุงลิมา ประเทศเปรู โดยระบุถึงการดำเนินงานด้านการลดก๊าซเรือนกระจกที่เหมาะสมของประเทศ หรือ Nationally Appropriate Mitigation Actions (NAMAs) ที่จะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในประเทศไทยลง ร้อยละ 7 ในภาคพลังงาน และภาคการคมนาคมขนส่ง ภายในปี 2563 โดยเทียบกับ BAU (Business as Usual) และอาจลดได้ถึงร้อยละ 20 หากได้รับการสนับสนุนจากนานาชาติ

5.2.4 (ร่าง) แผนแม่บทการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ²

จากมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน 2555 มอบหมายให้กระทรวงอุตสาหกรรมรับผิดชอบดำเนินการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Industrial Town) และแผนการใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมตามกรอบยุทธศาสตร์ประเทศ (Country Strategy) โดยให้จัดทำแผนปฏิบัติการเชิงบูรณาการ มติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2556 มอบหมายให้กระทรวงอุตสาหกรรมร่วมกับกระทรวงมหาดไทย และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาจัดตั้งคณะทำงานเพื่อศึกษารูปแบบการจัดทำเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศในพื้นที่อุตสาหกรรมเดิม (สมุทรปราการ สมุทรสาคร และระยอง) และพื้นที่อุตสาหกรรมใหม่ (ปราจีนบุรี และฉะเชิงเทรา) และมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2556 มอบหมายให้กระทรวงอุตสาหกรรมเป็นหน่วยงานหลักเพื่อดำเนินการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศตามกรอบยุทธศาสตร์ประเทศ

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 กรมโรงงานอุตสาหกรรมมอบหมายสถาบันสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรมสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ดำเนินโครงการศึกษาเพื่อจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศในพื้นที่ที่มีความเหมาะสมตามยุทธศาสตร์ภาครัฐ โดยพื้นที่เป้าหมาย ประกอบด้วย พื้นที่เมืองอุตสาหกรรมที่มีความหนาแน่นและเมืองที่มีศักยภาพในการพัฒนาอุตสาหกรรมในอนาคต จำนวน 15 จังหวัด ได้แก่ สมุทรปราการ สมุทรสาคร นครปฐม ระยอง ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี พระนครศรีอยุธยา ขอนแก่น นครราชสีมา สระบุรี ปทุมธานี ราชบุรี สุราษฎร์ธานี และสงขลา และสำหรับพื้นที่ศึกษาในการจัดทำแผนแม่บทเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศในปี 2557 จำนวน 5 จังหวัด ได้แก่ สมุทรปราการ สมุทรสาคร ระยอง ปราจีนบุรี และฉะเชิงเทรา

¹ ที่มา : สำนักงานประสานการจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

² ที่มา : สำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน กรมโรงงานอุตสาหกรรม

5.2.5 ประกาศและหรือระเบียบภายใต้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมลพิษและสิ่งแวดล้อม

ปี 2557 มีการประกาศใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมลพิษและสิ่งแวดล้อม โดยหน่วยงานต่างๆ จำนวน 15 ฉบับ และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 205 ฉบับ (รายละเอียดตามภาคผนวก ก) โดยมีสาระสำคัญดังนี้

1) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการจัดระบบบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ กำหนดขั้นตอนการดำเนินการในการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยให้เป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ด้วยการบูรณาการแผนและแนวทางในการดำเนินงานของส่วนราชการและองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

- ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในท้องที่จังหวัด นครปฐม จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดลพบุรี จังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดสระบุรี กำหนดขั้นตอนการดำเนินการในการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยไม่ถูกต้องและตกค้างสะสมในท้องที่จังหวัด นครปฐม จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดลพบุรี จังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดสระบุรี

- ประกาศกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณท้องที่ตำบลลี้จาง ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ด ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

- ประกาศให้ต้องมีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการระบบขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ โดยให้ยกเว้นเฉพาะ 1) โครงการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อบนบกที่มีความดันใช้งานสูงสุดน้อยกว่าหรือเท่ากับยี่สิบบาร์ และมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ สิบหกนิ้วในทุกพื้นที่ แต่ไม่รวมถึงพื้นที่ที่มีมติคณะรัฐมนตรีหรือกฎหมายกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น และ 2) โครงการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อบนบกที่มีความดันใช้งานสูงสุดมากกว่ายี่สิบบาร์ขึ้นไป และมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อมากกว่าสิบหกนิ้วที่อยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรม

- กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งสารเบนซีน และสาร 1, 3 - บิวทาไดเอินจากโรงงานอุตสาหกรรมเคมี

- กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมเคมีบางประเภทเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยทิ้งสารเบนซีน และสาร 1, 3 - บิวทาไดเอินออกสู่บรรยากาศ

- ออกประกาศให้สามารถส่งรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามกฎกระทรวง มาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

2) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

- ปรับปรุงประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง การกำหนดอัตราความเข้มข้นในแต่ละสูตรของ วัตถุอันตรายที่รับขึ้นทะเบียน (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2557 ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

- ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง กำหนดอัตราความเข้มข้นในแต่ละสูตรของวัตถุอันตรายที่รับขึ้นทะเบียน (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2557

3) กระทรวงสาธารณสุข

- กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการขออนุญาตผลิต นำเข้า หรือส่งออกวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยผู้ประกอบการที่ได้รับสิทธิใช้ระบบ จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขการให้บริการโดยเคร่งครัด

4) กระทรวงพลังงาน

- กำหนดรายละเอียดของรายงานการประเมินความเสี่ยงในคลังน้ำมัน รายการสิ่งที่เป็นความเสี่ยง และอันตราย ลักษณะของการขี้งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง และกำหนดคลังน้ำมันให้แสดงรายงานการประเมินความเสี่ยงเพื่อประกอบการขอรับใบอนุญาต

- กำหนดเกี่ยวกับการดำเนินการในกรณีเกิดอุบัติเหตุที่มีผลกระทบต่อระบบการขนส่ง
ก๊าซธรรมชาติทางท่อ มีหลักเกณฑ์และวิธีการในการดำเนินการที่เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย

- ให้ผู้ประกอบการกิจการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จากเทคโนโลยีแผงโฟโตโวลเทอิกที่ติดตั้งบนหลังคา
ที่เข้าข่ายต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice: CoP) ที่แนบท้ายประกาศเฉพาะในหัวข้อ
ดังต่อไปนี้ 1) มาตรการด้านการออกแบบติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และ 2) มาตรการด้านการจัดการขยะ
และกากของเสีย

5) กระทรวงคมนาคม

- ปรับปรุงข้อกำหนดเกี่ยวกับระบบการทำงานเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถ เงื่อนไขใน
การรับรองเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถและการรายงานข้อมูลการใช้งานของรถเสียใหม่ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

- กำหนดคุณลักษณะ สมรรถนะ และระบบการทำงานร่วมกัน และกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และ
เงื่อนไขการรับรองแบบของเครื่องกำเนิดพลังงาน ระบบส่งกำลังและระบบไอเสียของรถจักรยานยนต์ (ฉบับที่ 3)
พ.ศ. 2557

6) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

- ออกข้อบัญญัติท้องถิ่นในการจัดระบบการบริการสาธารณะ เช่น การติดตั้งบ่อดักไขมันบำบัด
น้ำเสียในอาคาร ควบคุมมลพิษจากควันไฟและฝุ่นละอองจากการเผา การควบคุมกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ
การควบคุมตลาด เป็นต้น

5.3 การเตรียมความพร้อมการบริหารจัดการด้านมลพิษเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

นโยบายรัฐบาล (พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา) แลกต่อสมานิติบัญญัติแห่งชาติ เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2557
ด้านการส่งเสริมบทบาทและการใช้โอกาสในประชาคมอาเซียน ให้ประเทศไทยเตรียมการในเรื่องต่างๆ ให้พร้อม
โดยเร่งดำเนินการเตรียมความพร้อมทั้งในเรื่องความเชื่อมโยงด้านระบบการขนส่งและโลจิสติกส์ ด้านกฎระเบียบ
การอำนวยความสะดวกทางการค้า การพัฒนาด่านชายแดน และการเตรียมการด้านทรัพยากรมนุษย์ จะส่งเสริม
บทบาทและการใช้โอกาสของประเทศไทยในประชาคมอาเซียนให้เกิดสูงสุด ในการยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชน
ชาวไทยร่วมกับประชาชนอาเซียน โดยในปี 2556 – 2557 หน่วยงานต่างๆ มีการดำเนินงานเพื่อเตรียมความพร้อม
ในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการมลพิษที่สำคัญ ดังนี้

1) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมสีเขียว และ
ส่งเสริมการลงทุนไทยในต่างประเทศเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยมีประเด็นหรือเงื่อนไขด้าน
สิ่งแวดล้อมร่วมด้วย เช่น โครงการมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย มีระบบป้องกัน/บำบัด/กำจัดน้ำเสีย ของเสีย
ฝุ่นละอองที่มีประสิทธิภาพ หรือโครงการที่ได้รับมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ ซึ่งเป็นปัจจัยส่งเสริมให้กิจการใหม่
มีการแข่งขันและพัฒนาศักยภาพด้านการผลิตให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยจะประกาศใช้ในปี 2558

2) กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม มีกรอบความตกลงว่าด้วยการขนส่งข้ามพรมแดน
ในอนุภูมิภาคกลุ่มแม่น้ำโขง กรอบความตกลงด้านการขนส่งสินค้าและผู้โดยสารในภูมิภาคอาเซียน โดยเน้นเรื่อง
การอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้าระหว่างกัน การยอมรับใบอนุญาตขับขี่รถยนต์ในประเทศที่ออกโดย
ประเทศในสมาชิกอาเซียน การยอมรับหนังสือรับรองการตรวจสภาพรถยนต์ที่ใช้ในการพาณิชย์ สำหรับรถบรรทุกสินค้า
และรถบริการสาธารณะระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียน การออกกฎหมายควบคุมด้านความปลอดภัย รวมทั้ง
การจัดทำความตกลงระหว่างประเทศด้านการขนส่งทางถนนไทย-ลาว ไทย-มาเลเซีย เป็นต้น

3) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และกระทรวงมหาดไทย ประสานความร่วมมือจัดการและแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควันข้ามแดน เพื่อผลักดันให้ประเทศที่เกี่ยวข้อง ดำเนินมาตรการป้องกันและควบคุมปัญหาไฟป่าและการเผาพื้นที่เกษตร รวมทั้งดำเนินงานตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขปัญหาหมอกควันข้ามแดนภาคเหนือตอนบน และในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยตั้งเป้าหมายการลดจำนวน hotspot สะสม ในอนุภาคลุ่มน้ำโขง ไม่ให้เกิน 50,000 จุด

4) กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผูกอบรมเจ้าหน้าที่บริเวณ ชายแดนเพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันผลกระทบจากการเคลื่อนย้ายของเสียอันตรายข้ามแดน อย่างผิดกฎหมาย เพื่อควบคุมการนำเข้า-ส่งออกของเสียอันตราย สร้างความเข้มแข็งในการควบคุมการนำเข้า-ส่งออก ของเสียอันตราย รวมทั้งอยู่ระหว่างพัฒนาระบบ Application: Air4ASEAN บน Smartphone เพื่อเชื่อมโยงข้อมูล คุณภาพอากาศในประเทศสมาชิกอาเซียน เน้นการเข้าถึงข้อมูลของประชาชนและให้อยู่ในรูปแบบที่น่าสนใจ

5) การดำเนินงานแก้ไขปัญหาหมอกควันผ่านการดำเนินงานตามอนุสัญญาต่างๆ เช่น อนุสัญญา สหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อนุสัญญาบาเซลว่าด้วยการควบคุมการเคลื่อนย้ายและ การกำจัด อนุสัญญาสตอกโฮล์มว่าด้วยสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน อนุสัญญาออตเตอร์ดัมว่าด้วยกระบวนการแจ้ง ข้อมูลสารเคมีล่วงหน้าสำหรับสารเคมีอันตรายและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์บางชนิดในการค้าระหว่าง ประเทศ และกลไกอาเซียนเพื่อส่งเสริมการเฝ้าระวังและติดตามการล้างและการจัดการของเสียที่ผิดกฎหมายของ เรือบรรทุกสินค้า

6) ประเทศสมาชิกมีการดำเนินการด้านฉลากที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อสนับสนุนการบริโภคและ การผลิตที่ยั่งยืน อาทิ Ekolable ของอินโดนีเซีย SIRIM ของมาเลเซีย Green Choice Philippines ของฟิลิปปินส์ Green Mark, Energy Efficiency Tick Rating System, Water Efficiency Label ของสิงคโปร์ Green Label ของไทยและเวียดนาม

5.4 สถานการณ์มลพิษเชิงพื้นที่

ประเด็นข่าวสิ่งแวดล้อมในปี 2557 หรือเหตุการณ์ที่ทำให้พื้นที่เกิดปัญหามลพิษซึ่งถือเป็นพื้นที่วิกฤต และพื้นที่เสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความสนใจและมีแนวโน้มจะนำไปสู่ความขัดแย้งและการปกป้องสิทธิทาง สิ่งแวดล้อมของชุมชน เนื่องจากส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนและคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำเป็นต้องมี แนวทางเฉพาะในการจัดการ พื้นที่ ควบคุม และ/หรือ ป้องกันปัญหามลพิษในแต่ละพื้นที่ โดยจำแนกประเด็น ปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นได้ดังนี้

1) เหตุเพลิงไหม้บ่อขยะมูลฝอยและลักลอบทิ้งกากของเสียอันตราย

1.1) ปี 2557 มีเหตุการณ์ไฟไหม้บ่อขยะรวม 15 ครั้ง โดยเฉพาะในจังหวัดสมุทรปราการ พระนครศรีอยุธยา ชลบุรี นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี (ที่มา : มูลนิธิบูรณะนิเวศ) การจัดการประกอบด้วย ดับเพลิงไหม้ แจ้งเตือนประชาชนในการหลีกเลี่ยงการสัมผัสสัมผัสสารเคมีในบรรยากาศ เช่น สวมใส่หน้ากากป้องกัน สารเคมี หรือการใช้ผ้าขนหนูชุบน้ำแทนหน้ากาก อพยพประชาชนออกจากพื้นที่ เป็นต้น ประกาศเป็นพื้นที่ ภัยพิบัติฉุกเฉิน ตรวจสอบมลพิษทางอากาศที่เกิดจากควันไฟ ยกเลิกและห้ามออกใบอนุญาตประกอบกิจการ ทุกประเภทในพื้นที่บ่อขยะที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อมโดยรอบ พื้นที่การปนเปื้อนถูกต้อง ตามหลักวิชาการ กำกับ ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินการฟื้นฟูพื้นที่ปนเปื้อนทุกขั้นตอน

1.2) สถิติการลักลอบทิ้งกากของเสียอันตรายในรอบ 5 ปี (ปี 2553-2557) จังหวัดที่มีสถิติสูงสุด ได้แก่ ระยอง ฉะเชิงเทรา ชลบุรี สมุทรปราการและ ปราจีนบุรี การจัดการปัญหาประกอบด้วย ขนย้ายกากของเสีย ปรับสภาพกากตะกอนและดินที่ปนเปื้อนก่อนนำไปกำจัดนอกพื้นที่ ควบคุมและกำกับให้เจ้าของบ่อดินทำการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงานอุตสาหกรรม พื้นฟูปรับสภาพพื้นที่ แจ้างเตือนประชาชน ให้หลีกเลี่ยงการใช้น้ำจากบ่อน้ำตื้นที่มีการปนเปื้อน ตรวจสอบสุขภาพประชาชนที่บริโภคน้ำจากบ่อน้ำตื้น จัดหา รผลิตน้ำดื่มให้บริการในพื้นที่ ติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพน้ำใต้ดินอย่างต่อเนื่อง ดำเนินคดีทางกฎหมาย กับผู้กระทำผิด ทั้งนี้ พื้นที่เสี่ยงต่อการลักลอบทิ้งกากของเสียอันตราย ได้แก่ พื้นที่บ่อดินเก่า เหมืองร้าง พื้นที่ว่างเปล่า ในกลุ่มจังหวัดเสี่ยงที่พบว่ามีการลักลอบทิ้งบ่อยครั้ง มีโครงข่ายถนนเชื่อมต่อนิคมอุตสาหกรรม หรือสถานประกอบการ ที่เป็นแหล่งกำเนิดกากของเสียอันตราย

2) การปนเปื้อนสารเคมี และ/หรือโลหะหนักจากการประกอบกิจการเหมืองแร่ และโรงงานอุตสาหกรรม

ในภาพรวมเป็นพื้นที่ที่ประสบปัญหาการปนเปื้อนมลพิษมาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน และไม่ได้รับการ แก้ไขอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน ทำให้เกิดปัญหาต่อเนื่อง ตัวอย่าง เช่น การปนเปื้อนสารหนู แมงกานีส โซเดียมไนต์ ในน้ำและดินบริเวณใกล้เคียงเหมืองแร่ทองคำที่อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย อำเภอทับคล้อ จังหวัดพิจิตร อำเภอ วังโป่ง จังหวัดเพชรบูรณ์ และอำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก ขณะที่บางพื้นที่มีมาตรการในการฟื้นฟูและ เยียวยาประชาชนในพื้นที่แล้ว ได้แก่ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่ตาบ จังหวัดตาก (ปนเปื้อนสารแคดเมียม) พื้นที่บ้านห้วยคลิตี้ จังหวัดกาญจนบุรี (ปนเปื้อนสารตะกั่ว) รวมทั้งการขอสัมปทานเหมืองแร่โพแทชที่จังหวัดชัยภูมิและจังหวัดอุดรธานี ซึ่งอาจเกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำเกิดจากการกัดเซาะ การปนเปื้อนของน้ำเค็มจากการขุดเจาะ รวมถึงการแย่ง แหล่งน้ำและที่ดินในการเพาะปลูก

3) การเกิดอุบัติเหตุเหตุฉุกเฉินด้านมลพิษ

การเกิดอุบัติเหตุเหตุฉุกเฉินด้านมลพิษ ประกอบด้วย สารเคมีรั่วไหล เหตุระเบิดและเพลิงไหม้ใน โรงงานอุตสาหกรรม โกดังเก็บสารเคมี โรงงานผลิตน้ำแข็ง โรงงานรีไซเคิลน้ำมันเก่า การขนส่งสารเคมี/น้ำมัน/ก๊าซ ท่าเทียบเรือ น้ำมันรั่วไหล เป็นต้น ตัวอย่างเช่น การปนเปื้อนสารอินทรีย์ระเหยง่ายบริเวณนิคมอุตสาหกรรมหรือ เขตประกอบการอุตสาหกรรมในจังหวัดระยอง เพลิงไหม้โกดังเก็บสารเคมีในนิคมอุตสาหกรรมบางปู จังหวัด สมุทรปราการ สารเคมีรั่วไหลขณะขนถ่ายสินค้าบริเวณท่าเทียบเรือ นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี เพลิงไหม้โรงงานผลิตแผงวงจรและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ สวนอุตสาหกรรมบางกระบือ จังหวัดปทุมธานี ซึ่งอุบัติเหตุ ดังกล่าวในบางกรณีมีคนบาดเจ็บ เสียชีวิต เกิดมลพิษส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4) พื้นที่ที่มีการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์อย่างไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เช่น จังหวัดกาฬสินธุ์ (อำเภอฆ้องชัย และอำเภอโคกสะอาด) จังหวัดบุรีรัมย์ (ตำบลแดงใหญ่ อำเภอบ้านใหม่ไชยพจน์ และตำบลบ้านเป่า อำเภอพุทไธสง) ทำการทุบ-บดเครื่องใช้ไฟฟ้าให้เป็นชิ้นเล็กๆ แล้วใช้มือเปล่าคัดแยกโลหะที่มีค่าไป ส่วนที่ไม่ต้องการ ก็ไปทิ้งถังขยะหรือมีการนำชิ้นส่วนไปเผา ซึ่งเป็นวิธีที่ไม่ถูกต้องและอันตรายมาก เพราะขยะอิเล็กทรอนิกส์ส่วนใหญ่ มีส่วนประกอบของโลหะหนักที่เป็นอันตราย เช่น ตะกั่วปรอท แคดเมียม ฯลฯ ซึ่งจะสะสมในร่างกายของชาวบ้าน ที่คัดแยก อีกทั้งโลหะหนักยังสามารถปนเปื้อนในดิน และแหล่งน้ำชุมชนได้ ขณะนี้ คณะรัฐมนตรีมีมติอนุมัติ หลักการร่างพระราชบัญญัติการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์และซากผลิตภัณฑ์อื่น พ.ศ. ... เมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม ๒๕๕๘ และร่างพระราชบัญญัติการบริหารจัดการขยะแห่งชาติ พ.ศ. อยู่ระหว่างเสนอ คณะรัฐมนตรีเพื่อผลักดันให้เกิดการบริหารจัดการขยะมูลฝอยทุกประเภทอย่างเป็นระบบต่อไป

บทที่ 6

บทสรุปและข้อเสนอเชิงนโยบาย

6.1 บทสรุป

คุณภาพอากาศ

พื้นที่ส่วนใหญ่พบปัญหาฝุ่นละออง ก๊าซโอโซน และสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ประเภทสารเบนซีน สรุปแยกตามพื้นที่ทั่วไปและพื้นที่วิกฤต ดังนี้

คุณภาพอากาศในพื้นที่ทั่วไป

ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ตรวจพบฝุ่นละอองสูงกว่าค่ามาตรฐานใน 23 จังหวัด จากทั้งหมด 29 จังหวัดที่มีการตรวจวัด ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุดที่ตำบลจองคำ อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ค่าเฉลี่ยรายปี สูงสุดที่ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ในภาพรวมของประเทศ มีค่าเฉลี่ยลดลงจาก ปี 2556

ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) ตรวจพบปริมาณสูงกว่าค่ามาตรฐานใน 8 จังหวัด จากทั้งหมด 9 จังหวัดที่มีการตรวจวัด ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุดที่ตำบลศรีภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ค่าเฉลี่ยรายปี สูงสุดที่ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ในภาพรวมของประเทศ มีค่าเฉลี่ยลดลงจาก ปี 2556

ก๊าซโอโซน ตรวจพบปริมาณสูงกว่าค่ามาตรฐานในทุกจังหวัด จากทั้งหมด 25 จังหวัด ที่มีการตรวจวัด ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุดที่ตำบลบางโพร้ง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง สูงสุดที่ตำบลบางโพร้ง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ในภาพรวมของประเทศมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก ปี 2557

สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) สารเบนซีน ตรวจพบเกินค่ามาตรฐานใน 5 จังหวัดจาก 6 จังหวัด ที่มีการตรวจวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร เชียงใหม่ ขอนแก่น สงขลา และระยอง โดยเฉลี่ยมีปริมาณลดลงจากปีที่ผ่านมา (ไม่รวมพื้นที่มาบตาพุด) ซึ่งได้รับผลมาจากการปรับปรุงมาตรฐานน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นมาตรฐาน EURO 4 เมื่อต้นปี 2555 สำหรับสาร 1,3-บิวทาไดอิน และ 1,2-ไดคลอโรอีเทน พบเกินค่ามาตรฐาน ในพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง ค่าเฉลี่ยในพื้นที่เพิ่มขึ้นจากปี 2556

คุณภาพอากาศในพื้นที่วิกฤต

ตำบลหน้าพระลาน จังหวัดสระบุรี พบปัญหาฝุ่นละอองเกินมาตรฐานมาก โดยมีแหล่งกำเนิดหลักจากการจราจร และภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่ ได้แก่ โรงโม่บดหรือย่อยหิน โรงงานปูนขาว โรงงานปูนซีเมนต์ กิจการเหมืองหิน สถานการณ์มีแนวโน้มดีขึ้นเป็นลำดับ คือ จำนวนวันที่ฝุ่นละอองสูงเกินค่ามาตรฐานลดลงจาก ปี 2556 จาก 95 วัน เหลือ 92 วัน ค่าเฉลี่ยรายปีลดลง จาก 98 มคก./ลบ.ม. เป็น 95 มคก./ลบ.ม. (มาตรฐาน 50 มคก./ลบ.ม.) เป็นผลมาจากนโยบายการแก้ไขปัญหาอย่างครบวงจร โดยผ่านกลไกระดับจังหวัด การควบคุมกระบวนการผลิตให้สะอาด มีการลดฝุ่นจากถนนและการขนส่ง การฉีดล้างและทำความสะอาดถนนทุกวันวันละหลายครั้ง และแจ้งเตือนหน่วยงานดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง กรณีที่ฝุ่นละอองสูงเกินมาตรฐาน

พื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง ปัญหาหลัก คือ สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ได้แก่ 1) สารเบนซีน พบเกินค่ามาตรฐานเกือบทุกจุดตรวจวัด ส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น แหล่งกำเนิดสำคัญ คือ ยานพาหนะ และโรงงานอุตสาหกรรม 2) สาร 1,3 – บิวทาไดอิน พบเกินค่ามาตรฐานบริเวณใกล้กับนิคมอุตสาหกรรม และท่าเรือ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา แหล่งกำเนิดสำคัญ คือ โรงงานอุตสาหกรรม และท่าเรือ และ 3) สาร 1,2 – ไดคลอโรอีเทน พบเกินค่ามาตรฐานบริเวณใกล้เคียงนิคมอุตสาหกรรม มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น แหล่งกำเนิดสำคัญ คือ โรงงานอุตสาหกรรม

กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ฝุ่นละออง PM_{2.5}, PM₁₀ และสารอินทรีย์ระเหยง่าย (เบนซีน) เกินค่ามาตรฐานโดยเฉพาะบริเวณริมถนนมีปริมาณมากกว่าพื้นที่ทั่วไปประมาณ 2 เท่า ค่าเฉลี่ยทั้งพื้นที่ลดลงจากปี 2556 เล็กน้อย ก๊าซโอโซน พบเกินค่ามาตรฐานโดยเฉพาะบริเวณรอบนอกตัวเมือง ในพื้นที่ปริมณฑล ค่าเฉลี่ยทั้งพื้นที่เพิ่มขึ้นจากปี 2556 เล็กน้อย แนวโน้ม 5 ปี ไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก การที่ปัญหาฝุ่นละอองและเบนซีนมีปริมาณลดลงจากปี 2556 ส่วนหนึ่งเป็นผลการปรับปรุงมาตรฐานน้ำมันเชื้อเพลิงจาก EURO 3 เป็น EURO 4 มาตั้งแต่ปี 2555 และการดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ภาคเหนือตอนบน สถานการณ์หมอกควัน ช่วงเดือนมกราคม – เมษายน 2557 พบปริมาณฝุ่นละอองเกินเกณฑ์มาตรฐาน 47 วัน (เพิ่มขึ้น 2 วัน จากปี 2556) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงลดลงจากปี 2556 จาก 432 มคก./ลบ.ม. เป็น 318 มคก./ลบ.ม. สาเหตุมาจากการเผาในที่โล่ง ไฟป่า และการเผาพื้นที่เกษตร ทั้งนี้ แม้ว่าจำนวนวันที่ฝุ่นละอองเกินมาตรฐานเพิ่มขึ้น แต่หากเทียบกับหลายปีที่ผ่านมาต้องถือว่าสถานการณ์ ดีขึ้นเป็นลำดับ ความร่วมมือและการทำงานระหว่างภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชนเป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้น

ระดับเสียง

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยสถานีแบบอัตโนมัติต่อเนื่องตลอดทั้งปี จำนวน 30 สถานี ในพื้นที่ 13 จังหวัด พบว่า ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อมในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล พื้นที่ริมถนนมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงจากปีที่ผ่านมาไม่มากนัก พื้นที่ทั่วไป มีระดับเสียงลดลงจากปีที่ผ่านมา ส่วนระดับเสียงในต่างจังหวัด พื้นที่ริมถนน และพื้นที่ทั่วไป ระดับเสียงลดลงจากปีที่ผ่านมา สำหรับเสียงดังรบกวนเป็นปัญหามลพิษที่มีการร้องเรียนเป็นลำดับที่ 2 รองจากปัญหามลพิษทางอากาศ โดยเสียงรบกวนส่วนใหญ่มาจากการประกอบกิจการโรงงานอุตสาหกรรม ประเภทการประกอบกิจการเหล็ก ยานยนต์ และเฟอร์นิเจอร์

คุณภาพน้ำ

น้ำผิวดิน คุณภาพน้ำในแม่น้ำและแหล่งน้ำ อยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ 29 เกณฑ์พอใช้ ร้อยละ 49 และเกณฑ์เสื่อมโทรม ร้อยละ 22 ดีขึ้นเล็กน้อยเมื่อเทียบกับปี 2556 เนื่องจากมีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ตั้งแต่พอใช้ขึ้นไป เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 77 เป็นร้อยละ 78 คุณภาพน้ำของแหล่งน้ำในภาคใต้มีคุณภาพน้ำดีกว่าภาคอื่น และภาคกลางมีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมากกว่าภาคอื่น ส่วนภาคกลางมีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมากกว่าภาคอื่น โดยจังหวัดตรังเป็นจังหวัดที่มีคุณภาพน้ำ (แม่น้ำตรัง) ดีที่สุด มีแหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดเพียง 8 สาย จากทั้งหมด 59 สาย ได้แก่ แม่น้ำตาปตอนบน วัง สงคราม เลย ตราด พุมดวง ตรัง และแม่น้ำระยองตอนล่าง โดยพื้นที่ที่มีคุณภาพน้ำวิกฤต ได้แก่ กรุงเทพมหานคร และสมุทรสาคร สาเหตุสำคัญของปัญหาคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมาจากการระบายน้ำเสียจากชุมชน การชะหน้าดินที่มีปฏิกิริยาค้างจากการเกษตร การปศุสัตว์ และการประกอบกิจการทั้งในชุมชนและอุตสาหกรรมบริเวณริมน้ำและระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง

น้ำทะเลชายฝั่ง ชายฝั่งทะเลทั่วประเทศ มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 11 เกณฑ์ดี ร้อยละ 52 พอใช้ ร้อยละ 23 เสื่อมโทรม ร้อยละ 13 และเสื่อมโทรมมาก ร้อยละ 1 แนวโน้มมีการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น เนื่องจากมีคุณภาพน้ำตั้งแต่ระดับดีขึ้นไป ร้อยละ 63 และพบคุณภาพน้ำทะเลในระดับดีมากถึง ร้อยละ 11 จากที่ไม่พบเมื่อปี 2555 – 2556 คุณภาพน้ำทะเลที่อยู่ในเกณฑ์ดีส่วนใหญ่อยู่ในบริเวณชายฝั่งทะเลอันดามัน เช่น หาดประภาส จังหวัดระนอง หาดกมลา หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต หาดนพรัตน์ธารา จังหวัดกระบี่ หาดเจ้าไหม จังหวัดตรัง ส่วนพื้นที่อ่าวไทยตอนในและอ่าวไทยฝั่งตะวันตกอยู่ในเกณฑ์พอใช้ บริเวณที่มีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมากคือ ปากแม่น้ำปราณบุรี (บริเวณเขากะโหลก) จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เนื่องจากพบปริมาณตะกั่วเกินค่ามาตรฐาน คุณภาพน้ำทะเล จังหวัดที่มีคุณภาพน้ำทะเลอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม ได้แก่ จังหวัดสมุทรสาคร และ กรุงเทพมหานคร

น้ำบาดาล คุณภาพน้ำในพื้นที่ภาคเหนือ มีคุณภาพดี ไม่ค่อยเปลี่ยนแปลง สามารถใช้อุปโภคบริโภคได้ ภาคกลางตอนบน ในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ดี แต่พบว่ามียุทธศาสตร์สูงเกินค่ามาตรฐานทั่วทั้งพื้นที่ ภาคกลางตอนล่าง ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี พบปัญหาการรุกคืบของน้ำเค็มเข้าสู่ชั้นน้ำบาดาล ภาคตะวันตก คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง พบปริมาณเหล็ก ฟลูออไรด์ ความกระด้าง และตะกั่ว สูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีคุณภาพน้ำจืด ยกเว้นบางพื้นที่ที่มีคุณภาพน้ำกร่อย-เค็ม ไม่เหมาะสำหรับใช้เพื่อการเกษตร และอุปโภคบริโภค ภาคใต้ คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี ยกเว้นในพื้นที่จังหวัดสงขลาที่พบการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำบาดาลมีความกร่อยเค็มเพิ่มขึ้น ภาคตะวันออก ตรวจพบค่าเหล็ก และแมงกานีส เกินเกณฑ์อนุโลมมาตรฐานที่น้ำบาดาลดื่มได้ในน้ำบาดาล และบริเวณชายฝั่งทะเลพบค่าคลอไรด์สูงเกินเกณฑ์อนุโลมหรือมีการแทรกซึมของน้ำเค็มเข้าสู่ชั้นน้ำบาดาลจืด

ขยะมูลฝอย

คณะกรรมการความสงบแห่งชาติ (คสช.) ได้หยิบยกการแก้ไขปัญหาขยะเป็นวาระแห่งชาติ และเห็นชอบ Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2557 ผลักดันให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนการดำเนินงานตาม Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ส่งผลให้ปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างสะสมทั่วประเทศ ได้รับการจัดการไปแล้วถึง 13.2 ล้านตัน (ร้อยละ 47) จากทั้งหมดที่ตกค้างสะสมในปี 2556 จำนวน 28 ล้านตัน คงเหลือตกค้างสะสม 14.8 ล้านตัน สำหรับขยะมูลฝอยใหม่ ปี 2557 เกิดขึ้นทั่วประเทศ จำนวน 26.19 ล้านตัน หรือ 71,778 ตันต่อวัน ลดลงจากปีที่ผ่านมา 0.6 ล้านตัน มีอัตราการผลิตเฉลี่ย 1.11 กิโลกรัม/คน/วัน ลดลงจาก ปี 2556 ประมาณ 0.04 กิโลกรัม/คน/วัน ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 4,422 แห่งทั่วประเทศ สามารถให้บริการเก็บขนเพื่อนำไปจัดการ จำนวน 14.81 ล้านตัน และสามารถนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง จำนวน 7.88 ล้านตัน หรือ 21,583 ตันต่อวัน (ร้อยละ 53 ของปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่เก็บขนได้) ในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยทั่วประเทศ จำนวน 2,450 แห่ง

ของเสียอันตราย

เกิดขึ้นทั่วประเทศประมาณ 2.693 ล้านตัน ลดลงจากปี 2556 ประมาณ 0.610 ล้านตัน (ร้อยละ 18.5) ของเสียอันตรายที่เกิดขึ้น ส่วนใหญ่เป็นของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรม 2.065 ล้านตัน หรือร้อยละ 77 และเป็นของเสียอันตรายจากชุมชน (รวมซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์และมูลฝอยติดเชื้อ) ประมาณ 0.628 ล้านตัน (ร้อยละ 23) ของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรม ลดลงจากปีที่ผ่านมาประมาณ 0.625 ล้านตัน (ร้อยละ 23) เนื่องจากมาตรการส่งเสริมการลดของเสียจากกระบวนการผลิต การเพิ่มขีดความสามารถในการนำกากอุตสาหกรรมไปใช้ประโยชน์ รวมทั้งหลายบริษัทมีนโยบายการใช้ประโยชน์ของเสียทั้งหมด (Zero Waste to Landfill) ของเสียอันตรายจากชุมชน 0.576 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา ร้อยละ 2.4 ส่วนใหญ่เป็นซากเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ประมาณ 0.376 ล้านตัน (ร้อยละ 65) และของเสียอันตรายประเภทอื่นๆ จากชุมชน เช่น แบตเตอรี่ หลอดไฟ และภาชนะบรรจุสารเคมี ประมาณ 0.2 ล้านตัน (ร้อยละ 35)

มูลฝอยติดเชื้อ

เกิดขึ้นทั่วประเทศ ประมาณ 52,147 ตัน เพิ่มขึ้นจากปี 2556 ประมาณ 1,666 ตัน (ร้อยละ 3) เป็นขยะมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดจากโรงพยาบาลรัฐ 29,614 ตัน (ร้อยละ 57) ที่เหลือร้อยละ 43 เป็นของโรงพยาบาลเอกชนและสถานบริการสาธารณสุขขนาดเล็ก มูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นถูกกำจัดด้วยเตาเผาของโรงพยาบาล องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเอกชน ประมาณ 33,055 ตันต่อปี หรือร้อยละ 63 ส่วนที่หายไปจากระบบ

ประมาณ 19,092 ต้นต่อปี หรือร้อยละ 37 โรงพยาบาลอาจมีการเผากำจัดเอง สำหรับสถานบริการการสาธารณสุขขนาดเล็กบางส่วน ส่งมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัดร่วมกับโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นเครือข่ายหรือบางส่วน อาจทิ้งปนไปกับขยะมูลฝอยชุมชน

เหตุฉุกเฉินและเรื่องร้องเรียนด้านมลพิษ ในปี 2557 มีเหตุฉุกเฉินและอุบัติภัยด้านมลพิษที่ได้มีการรวบรวมข้อมูลไว้โดยหน่วยงานต่างๆ จำนวน 56 ครั้ง โดยจำแนกเป็นเหตุฉุกเฉินในโรงงานอุตสาหกรรมและโกดังเก็บสินค้า 20 ครั้ง จากการขนส่งสารเคมี 9 ครั้ง การลักลอบทิ้งกากของเสีย 11 ครั้ง และอื่นๆ อีก 16 ครั้ง โดยเหตุการณ์ที่สำคัญ คือ เหตุการณ์ไฟไหม้บ่อขยะที่แพรक्षा จังหวัดสมุทรปราการ สำหรับเรื่องร้องเรียนด้านมลพิษ ตั้งแต่ปี 2553 – 2557 จำนวนเรื่องร้องเรียนของหน่วยงานต่างๆ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ปี 2557 มีการร้องเรียนปัญหามลพิษรวม 6,026 เรื่อง ปัญหาที่ร้องเรียนมากที่สุด คือ ปัญหามลพิษทางอากาศ ได้แก่ กลิ่นเหม็น ฝุ่นละออง เขม่าควัน รองลงมาคือ เสียงดังความสั่นสะเทือน ส่วนใหญ่มาจากโรงงานอุตสาหกรรม

การบริหารจัดการมลพิษ ปี 2557 มีการจัดสรรงบประมาณในการบริหารจัดการมลพิษ รวม 8,755 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 0.35 ของงบประมาณแผ่นดินทั้งหมด 2,525,000 ล้านบาท เป็นสัดส่วนที่น้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับปัญหามลพิษที่เพิ่มขึ้นและส่งผลกระทบต่อประชาชน ทำให้การแก้ไขปัญหามลพิษและสิ่งแวดล้อมไม่ทันกับสถานการณ์และมีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน จึงจำเป็นต้องใช้กลไกอื่นในการบริหารจัดการมลพิษและสิ่งแวดล้อม ตัวอย่างมาตรการและกลไกการบริหารจัดการมลพิษสำคัญที่เกิดขึ้นในปี 2557 ได้แก่ Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย (ร่าง) ยุทธศาสตร์การจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เชิงบูรณาการ ปี 2557 – 2564 (ร่าง) แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2557 – 2593 และ (ร่าง) แผนแม่บทการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ โดยมีการประกาศใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมลพิษและสิ่งแวดล้อม จำนวน 15 ฉบับ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นในพื้นที่ต่างๆ รวม 205 ฉบับ

6.2 ข้อเสนอเชิงนโยบาย

จากสถานการณ์มลพิษของประเทศไทยในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต ผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน และปัจจัยแวดล้อมที่มีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการพัฒนาประเทศ ข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาในการบริหารจัดการมลพิษ สรุปได้ดังนี้

6.2.1 การเดินหน้า Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย เพื่อให้การบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายดำเนินการไปอย่างต่อเนื่องและมีความยั่งยืน ต้องดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1) กำจัดขยะตกค้างสะสมในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในพื้นที่วิกฤต (ขยะเก่า) ทั่วประเทศ ให้แล้วเสร็จ ภายใน 2 ปี (ปี 2559 - 2560) โดย

- ขนย้ายไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ
- ร่วมกับเอกชนรื้อร่อนนำไปทำเป็นเชื้อเพลิงแข็ง (Refuse Derived Fuel: RDF) หรือนำไปกำจัดหรือนำไปเป็นเชื้อเพลิง/วัตถุดิบผลิตพลังงาน
- ผังกลบชั่วคราวภายในพื้นที่ รวมทั้งปรับปรุงพื้นที่เพื่อรองรับขยะใหม่

- ปิดสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ พร้อมทั้งกำหนดเขตพื้นที่ห้ามเทกอง เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาขยะมูลฝอยตกค้างสะสม และเฝ้าระวังการเกิดเพลิงไหม้สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

2) ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นต้องได้รับการบริหารจัดการ ดังนี้

- เน้นการลดและคัดแยกขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้นทาง โดยกำหนดเป็นนโยบายของจังหวัด และ/หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

- บริหารจัดการขยะมูลฝอยในลักษณะรวมศูนย์โดยเทคโนโลยีแบบผสมผสาน ดำเนินงานระบบเก็บรวบรวม ขนส่ง และกำจัดขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย มีสถานที่เก็บรวบรวมของเสียอันตรายชุมชนของจังหวัด

- ผลักดันให้เกิดพื้นที่ศักยภาพในการแปรรูปขยะมูลฝอยเป็นพลังงานไฟฟ้า และส่งเสริมให้ภาคเอกชนลงทุน

3) วางระเบียบ มาตรการการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย

3.1) ออกกฎระเบียบ หลักเกณฑ์และมาตรการเพื่อลด คัดแยก เก็บรวบรวม ขนส่ง และกำจัดมูลฝอย ของเสียอันตรายชุมชน และมูลฝอยติดเชื้อ

3.2) ออกกฎกระทรวงกำหนดอัตราค่าธรรมเนียม ค่าบริการการเก็บขนและกำจัดมูลฝอย

3.3) ผลักดันร่างพระราชบัญญัติการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์และซากผลิตภัณฑ์อื่น พ.ศ.เพื่อให้เกิดระบบการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์อย่างมีประสิทธิภาพ และร่างพระราชบัญญัติการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแห่งชาติ พ.ศ.เพื่อปฏิรูปกฎหมายการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายในการบริหารจัดการขยะของประเทศทั้งหมดและทุกประเภท เพื่อลดความซ้ำซ้อนและแก้ไขอุปสรรคในการกำกับดูแลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

4) สร้างวินัยของคนในชาติมุ่งสู่การจัดการที่ยั่งยืน โดยการสร้างจิตสำนึกและวินัย กำหนดให้มีหลักสูตรการเรียนเกี่ยวกับการลด คัดแยกขยะมูลฝอย และการจัดการขยะมูลฝอย ตั้งแต่ระดับเยาวชน ส่งเสริมสถานศึกษาดำเนินกิจกรรมลด คัดแยก และนำขยะมูลฝอยไปใช้ประโยชน์ รวมทั้งให้ความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยให้แก่ประชาชน ตั้งแต่การลดคัดแยกที่ต้นทาง ปฏิบัติเป็นรูปธรรมในโรงเรียนและสถานที่ราชการ

6.2.2 การจัดการคุณภาพน้ำในระดับลุ่มน้ำและชายฝั่งทะเล โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน เริ่มจากการสำรวจแหล่งกำเนิดมลพิษหลัก ประเมินปริมาณมลพิษจากปริมาณความสกปรกที่ระบายออกสู่สิ่งแวดล้อม จากแหล่งกำเนิดมลพิษหลักประเภทต่างๆ การรวบรวม การบำบัดและกำจัดน้ำเสีย และประเมินความสามารถการรองรับมลพิษตามศักยภาพในแต่ละลุ่มน้ำ และชายฝั่งทะเลเพื่อนำไปสู่การวางแผนการบริหารจัดการในระดับพื้นที่ให้สอดคล้องกับสภาพปัญหา โดยได้มีการกำหนดพื้นที่เป้าหมายในการแก้ไขปัญหาจากสถานการณ์คุณภาพน้ำ ปริมาณความสกปรกในรูปบีโอดีที่ระบายออกสู่สิ่งแวดล้อมจากแหล่งกำเนิดประเภทต่างๆ และปริมาณน้ำท่าแต่ละลุ่มน้ำรวมกัน ทั้ง 3 ปัจจัยได้แบ่งพื้นที่การดำเนินการในการแก้ไขปัญหาออกเป็น 3 ระยะ โดยระยะเร่งด่วน มีพื้นที่เป้าหมาย คือ ลุ่มน้ำเจ้าพระยา ลุ่มน้ำท่าจีน **ระยะสั้น** มีพื้นที่เป้าหมาย คือ ลุ่มน้ำบางปะกงและลุ่มน้ำมูล ลุ่มน้ำชี ลุ่มน้ำโขง ลุ่มน้ำกลอง และลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก ส่วนลุ่มน้ำอื่นๆ จะดำเนินการในระยะต่อไป โดยได้มีการกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหา ดังนี้

1) ประเมินมลพิษสูงสุดที่แหล่งน้ำวิกฤตสามารถรองรับได้และกำหนดปริมาณมลพิษในน้ำทิ้งที่ยินยอมให้ระบายลงสู่แหล่งน้ำ เพื่อเป็นแนวทางในการควบคุมการระบายน้ำเสียลงแหล่งน้ำโดยอาศัยคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำนั้นเป็นเกณฑ์

2) กำหนดสัดส่วนการระบายมลพิษทางน้ำ กำหนดพื้นที่ห้ามตั้งและขยายการประกอบกิจการหรือกำหนดพื้นที่ห้ามระบายน้ำเสียตามศักยภาพการรองรับมลพิษของแหล่งน้ำ โดยใช้มาตรการทางด้านผังเมืองและระบบอนุญาตระบายมลพิษ (Emission Permit System) โดยเฉพาะแหล่งกำเนิดมลพิษหลักของพื้นที่เป้าหมายระยะสั้น เพื่อควบคุมมิให้มีการระบายมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อมในระดับที่เกินขีดความสามารถในการรองรับมลพิษของแหล่งน้ำ (Carrying Capacity) เพื่อเสริมให้คุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐาน

3) ประเมินประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน การรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัด โดยเพิ่มประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งจัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับปัญหาท้องถิ่น และซ่อมบำรุงสามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5) การมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวัง และรักษาคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำและชายฝั่งทะเลของประชาชนในพื้นที่

6) ผลักดันการใช้เครื่องมือทางด้านเศรษฐศาสตร์ในการบริหารจัดการน้ำเสียในพื้นที่นาร่อง เช่น จัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียรวมกับการจัดเก็บค่าน้ำประปา จัดเก็บค่าธรรมเนียมการให้บริการบำบัดน้ำเสีย จัดเก็บภาษีการระบายมลพิษทางน้ำ สนับสนุนภาคเอกชนจัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย

7) ทบทวนการกำหนดประเภทของแหล่งน้ำให้เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ และเพื่อให้เกิดการควบคุมคุณภาพน้ำผิวดิน

6.2.3 การผลักดันการใช้นานพาหนะที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและเชื้อเพลิงที่มีมลพิษต่ำ เนื่องจากแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศมีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้น การบังคับใช้กฎหมายกับแหล่งกำเนิดมลพิษ หรือการบำบัดและกำจัดที่ปลายทางไม่สามารถแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศได้ทั้งหมด จึงต้องบริหารจัดการปัญหาที่ต้นทางอย่างมีประสิทธิภาพควบคู่ไปด้วยกัน ดังนี้

1) สนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการผลิตยานพาหนะที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ควบคู่ไปกับการผลิตเชื้อเพลิงคุณภาพสูงและมีอัตราการระบายมลพิษทางอากาศต่ำ หรือลดมลพิษ

2) ส่งเสริมและสนับสนุนการขนส่งที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในเขตเมือง ได้แก่ ระบบขนส่งมวลชน การใช้จักรยานโดยสร้างทางจักรยานและทางเท้าให้เหมาะสม อำนวยความสะดวกในการเดินทางให้กับผู้ใช้รถสาธารณะโดยพัฒนาระบบโครงข่ายการขนส่งสาธารณะเชื่อมต่อการเดินทางทั้งทางน้ำ ระบบขนส่งมวลชน (รถเมล์) และการขนส่งระบบราง (รถไฟฟ้า)

3) กำหนดมาตรการทางภาษีเกี่ยวกับการปล่อยมลพิษจากยานพาหนะ การเก็บค่าธรรมเนียมเข้าพื้นที่ที่มีการจราจรหนาแน่น เพื่อควบคุมการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในเขตเมือง

6.2.4 การบริหารจัดการมลพิษเชิงพื้นที่ เพื่อให้การแก้ไขปัญหามลพิษในพื้นที่วิกฤต/พื้นที่เสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างยั่งยืน ควรมีการรับมือในการแก้ไขปัญหามลพิษเชิงรุก รวมทั้งเตรียมความพร้อมในการป้องกันปัญหาในพื้นที่ที่มีแนวโน้มว่าจะเกิดปัญหาที่คล้ายคลึงกัน โดยมีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

1) กำหนดและประกาศพื้นที่เสี่ยงด้านมลพิษ ที่มีแนวโน้มอาจจะเกิดปัญหามลพิษ หรือเป็นพื้นที่ที่มีแนวโน้มเกินสมรรถนะการรองรับมลพิษ (Carrying capacity) ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยประชาชน เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2) จัดลำดับและความรุนแรงของมลพิษในพื้นที่ โดยพิจารณาผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนผู้ได้รับมลพิษ (Receptor) และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เป็นสื่อกลาง (intermediates) ที่มีการแพร่กระจายของมลพิษเกินค่ามาตรฐาน อันจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยประชาชน เพื่อกำหนดแนวทางการควบคุมการระบายมลพิษเฉพาะพื้นที่ และ/หรือการพิจารณาอนุญาตการระบายมลพิษเฉพาะพื้นที่

3) จัดทำข้อมูลพื้นฐานพื้นที่เสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อกำหนดประเภทและจำนวนอุตสาหกรรมที่เป็นเป้าหมายของการพัฒนาให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ การใช้ประโยชน์ของพื้นที่ ศักยภาพการรองรับมลพิษของพื้นที่ (Carrying Capacity) เพื่อพิจารณาการวางแผนการพัฒนาอุตสาหกรรมและการจัดการมลพิษที่เหมาะสมเพื่อพิจารณาในการอนุญาตประกอบกิจการ และกำหนดทิศทางการพัฒนาพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) จัดทำฐานข้อมูลด้านมลพิษในระดับพื้นที่ เช่น ชนิด ปริมาณสารมลพิษในการอนุญาตประกอบกิจการการบำบัดและ/หรือกำจัด เพื่อเปิดเผยและเชื่อมโยงฐานข้อมูลระหว่างหน่วยงาน

5) กำหนดแนวทางการประเมินความคุ้มค่าทางด้านเศรษฐศาสตร์ระหว่างการเปิดเหมืองกับความเสียหายของทรัพยากรและสุขภาพ รวมถึงค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบและฟื้นฟู รวมถึงการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟู (กรณีเหมืองเก่า) หรือการประกันความเสียหายของสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการ

6) จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อป้องกันและแก้ไขอันตรายอันเกิดจากการแพร่กระจายของมลพิษ เนื่องจากการประกอบกิจการเหมืองแร่ประเภทต่างๆ

7) ปรับปรุงเงื่อนไขการขอรับเงินอุดหนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อมมาใช้ ในกรณีจำเป็นต้องบำบัดฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เสี่ยง/พื้นที่วิกฤตอย่างเร่งด่วนเพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น

8) สร้างกลไกเพื่อจัดสรรเงินในการบำบัดและขจัดมลพิษสำหรับบรรเทาความเดือดร้อนและแก้ไขปัญหาเบื้องต้นให้กับประชาชนได้ทันต่อสถานการณ์ และนำไปคิดค่าเสียหายกับแหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้องรับผิดชอบ ตามมาตรา 96 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 รวมทั้งกำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรม/ผู้ประกอบการที่มีการใช้สารเคมี และ/หรือ มีกากอุตสาหกรรมอันตราย ต้องวางหลักประกันและการชดเชยค่าเสียหายหากมีการแพร่กระจายมลพิษ เมื่อขออนุญาตหรือขอย้ายการประกอบกิจการในพื้นที่ เพื่อคุ้มครองสวัสดิภาพของประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากอุบัติเหตุมลพิษ

9) ทบทวนและบูรณาการการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องและเท่าทันเหตุการณ์ในปัจจุบันและบังคับใช้ได้ทันทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ เช่น พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2545 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 เป็นต้น

6.2.5 การจัดการมลพิษบริเวณพื้นที่ชายแดน เพื่อส่งเสริมให้เกิดการประสานงานและความร่วมมือในการแก้ไขปัญหามลพิษภายใต้กรอบอาเซียนอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ควรมีการดำเนินการดังนี้

1) จัดทำมาตรการควบคุมและป้องกันมลพิษจากการขนส่งทางบกข้ามแดน เพื่อป้องกันปัญหามลพิษทางอากาศจากยานพาหนะประเภทต่างๆ บริเวณด่านพรมแดนหลัก

บทที่ 1

สถานการณ์คุณภาพอากาศและเสียง