

เลขทะเบียนคพ. 06-027 ISBN 978-974-286-345-6

รายงานสถานการณ์ มลพิษ ของประเทศไทย ปี 2549



กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คำนำ

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษมีหน้าที่จัดทำรายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทยเสนอต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ปีละหนึ่งครั้ง รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย จึงเป็นเอกสารข้อมูลทางวิชาการที่อาจใช้เป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ซึ่งเนื้อหาในรายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทยปี 2549 เป็นการรวบรวมเนื้อหาต่างๆ ด้านมลพิษที่เกิดขึ้นเฉพาะในรอบปี 2549 โดยเป็นข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคม - ธันวาคม 2549 อันประกอบด้วยเรื่องที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทั้งด้านการจัดการคุณภาพน้ำ คุณภาพอากาศ และเสียง กากของเสีย สารอันตราย การร้องเรียนปัญหามลพิษ รวมทั้งการบริหารจัดการมลพิษ นอกจากนี้ รายงานยังได้บันทึกเหตุการณ์สำคัญด้านมลพิษที่เกิดขึ้นในรอบปี 2549 เช่น สนามบินสุวรรณภูมิและปัญหามลพิษทางเสียง สถานการณ์สารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ในบรรยากาศ ในพื้นที่มาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง เป็นต้น ซึ่งเหตุการณ์ดังกล่าวได้สะท้อนถึงสภาพปัญหาและความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ การดำเนินการแก้ไขต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายในการผลักดันระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

คณะกรรมการควบคุมมลพิษใคร่ขอขอบคุณทุกฝ่ายที่ให้การสนับสนุนข้อมูลและข้อคิดเห็นต่างๆ ทำให้รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี 2549 มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น อันจะยังประโยชน์ต่อหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และประชาชนทั่วไป ในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านมลพิษอย่างถูกต้องและทันต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป อันจะนำมาสู่การป้องกันแก้ไขปัญหามลพิษเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีและเอื้อต่อการพัฒนาในด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศอย่างยั่งยืนสืบไป

นายปีตพงศ์ พึ่งบุญ ณ อยุธยา
ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ประธานคณะกรรมการควบคุมมลพิษ

สารบัญ



หน้า

สถานการณ์มลพิษด้านต่างๆ

คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน	6
คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง	22
ติดตามให้ชายหาด ปี 2549	30
คุณภาพอากาศ	34
ระดับเสียง	41
ขยะมูลฝอยชุมชน	46
การใช้ประโยชน์ของเสีย	52
ของเสียอันตราย	56
สารอันตราย	60
อุบัติเหตุจากสารเคมี	68
การตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษและบังคับการตามกฎหมาย	72
ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535	
การร้องเรียนปัญหามลพิษ	78



เหตุการณ์สำคัญในปี 2549

การจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยหลังเหตุการณ์น้ำท่วม	87
ทำอากาศยานสุวรรณภูมิและปัญหามลพิษทางเสียง	93
สถานการณ์สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ	96
บริเวณพื้นที่มาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง	
สองศาลเข้าเฝ้าถวายตะกั่วสะสมและควันพิษ	99

สารบัญ (ต่อ)



หน้า

การบริหารจัดการมลพิษ

โครงการจัดทำระบบการจัดการน้ำเสียขนาดเล็กสำหรับชุมชน	103
การปรับปรุงคุณภาพน้ำผิวน้ำเชื้อเพลิง	107
การพัฒนาวิธีการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางอากาศ	108
ความร่วมมือในระดับภูมิภาคอาเซียนในการแก้ไขปัญหามลพิษหมอกควัน	111
โครงการเรียกคืนซากหลอดฟลูออเรสเซนต์	113
โครงการเสริมสร้างประสิทธิภาพของท้องถิ่น ในการเก็บรวบรวม ขนส่งและกำจัดของเสียอันตรายชุมชน	114
อะลูมิเนียม...สร้างฝันชีวิตใหม่	115
เฉลิมพระเกียรติเนื่องในวโรกาสฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี	
ภาครัฐจะซื้อสินค้าและใช้บริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	116
ห้องปฏิบัติการได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025	117
งบประมาณด้านการจัดการมลพิษ	121



ทิศทางการบริหารจัดการมลพิษ

ทิศทางการบริหารจัดการคุณภาพน้ำและมลพิษทางน้ำ	125
ทิศทางการบริหารจัดการคุณภาพอากาศและเสียง	127
3Rs กับการบริหารจัดการของเสีย	129
แผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีแห่งชาติฉบับที่ 3 (พ.ศ.2550-2554)	132
การบริหารจัดการอุบัติเหตุจากสารเคมีเชิงบูรณาการ	134

สารบัญ (ต่อ)



หน้า

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมลพิษที่ประกาศใช้ในปี 2549	
-	กฎหมายเกี่ยวข้องกับมลพิษทางน้ำ	137
-	กฎหมายเกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศและเสียง	141
-	กฎหมายเกี่ยวข้องกับมลพิษด้านของเสียและสารอันตราย	147
-	กฎหมายเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมทั่วไป	154
-	กฎหมายเกี่ยวกับการแต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่	155
ภาคผนวก ข	การพัฒนากฎหมาย ปี 2549 ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	157
ภาคผนวก ค	มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางน้ำ	
-	มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน	159
-	มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล	162
-	การจัดทำดัชนีคุณภาพน้ำทั่วไป	166
-	การจัดทำดัชนีคุณภาพน้ำทะเล	168
ภาคผนวก ง	สถิติและช่องทางการร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหามลพิษ	
-	สถิติการร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหามลพิษปี 2549 จากกรมควบคุมมลพิษ	169
-	สถิติเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหามลพิษปี 2549 จากศูนย์บริการร่วม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	171
-	สถิติเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหามลพิษปี 2549 จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	172
-	ช่องทางการร้องเรียน	173



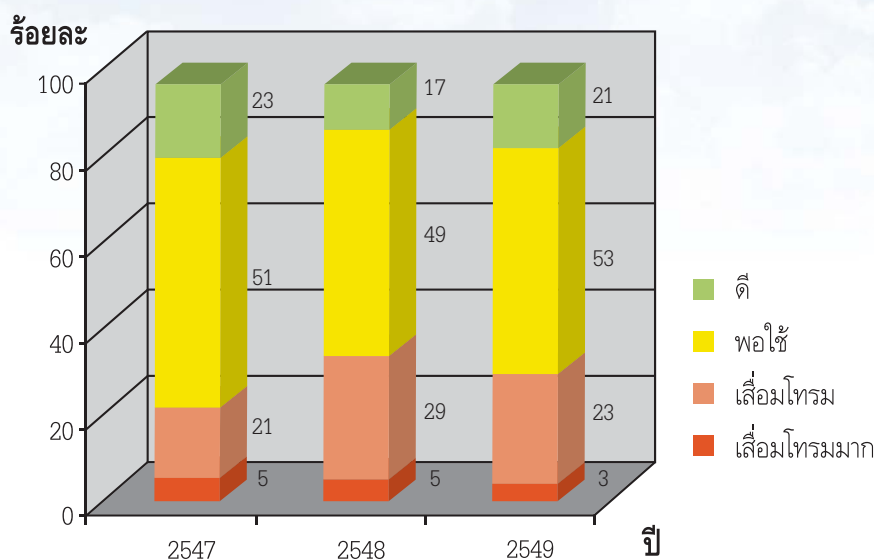
สถานการณ์ มลพิษด้านต่างๆ

● คุณภาพน้ำแหล่งน้ำพิวดิน ●



คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำปี 2549 ในแม่น้ำสายสำคัญ 48 สาย และแหล่งน้ำนิ่ง 4 แหล่ง (กว๊านพะเยา บึงบอระเพ็ด หนองหาน และทะเลสาบสงขลา) จากสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำ ทั่วประเทศจำนวน 473 สถานี จำนวน 3-4 ครั้งต่อปี ครอบคลุมฤดูแล้งและฤดูฝน⁽¹⁾ และประเมินคุณภาพน้ำจากมาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินร่วมกับดัชนีคุณภาพน้ำทั่วไป⁽²⁾ พบว่าคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี พอใช้ เลื่อมโทรมและเลื่อมโทรมมากคิดเป็นร้อยละ 21 53 23 และ 3 ตามลำดับ (รูปที่ 1 และ 2)

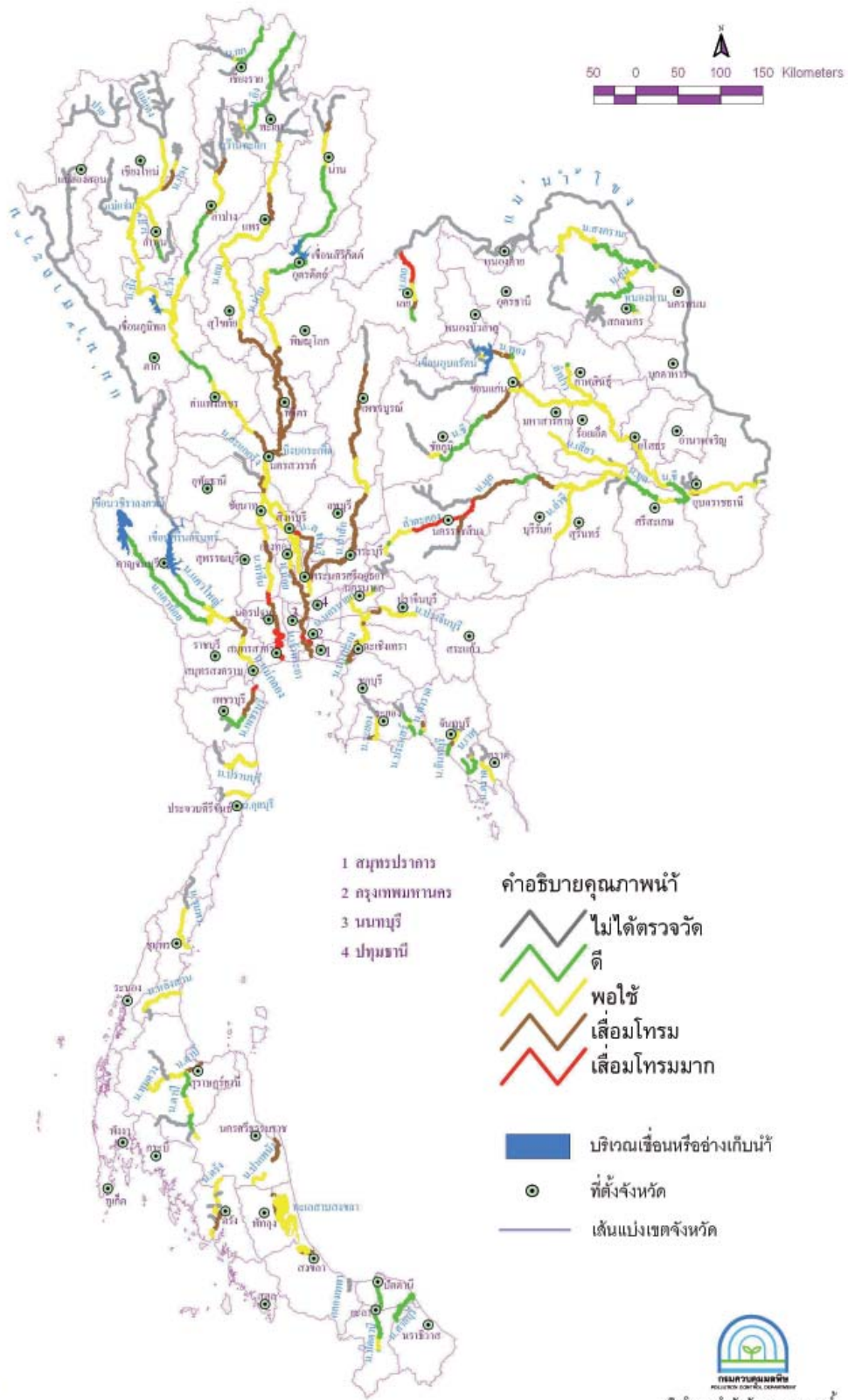


รูปที่ 1 ร้อยละของคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินทั่วประเทศ เปรียบเทียบ ปี 2547 - 2549

จากการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำ 3 ปีย้อนหลัง ตั้งแต่ปี 2547 - 2549 พบว่าคุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์ดีและเลื่อมโทรม มีแนวโน้มลดลง ในขณะที่คุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์พอใช้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่วนคุณภาพน้ำในเกณฑ์เลื่อมโทรมมากค่อนข้างคงที่ แหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำเลื่อมโทรมมาก คือ แม่น้ำท่าจีนตอนล่างตั้งแต่อำเภอเมืองจังหวัดสมุทรสาครถึงอำเภอนครชัยศรีจังหวัดนครปฐม และแม่น้ำลำตะคองตอนล่างบริเวณอำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา (ตารางที่ 1) พารามิเตอร์ที่บ่งชี้ถึงคุณภาพน้ำเลื่อมโทรมและเลื่อมโทรมมาก จากการคำนวณเป็นค่าร้อยละของสถานีตรวจวัดทั้งหมดพบที่เกิดจากความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ร้อยละ 29 ค่าออกซิเจนละลายต่ำ ร้อยละ 20 การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ร้อยละ 19 การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ร้อยละ 16 และค่าแอมโมเนีย ร้อยละ 16

(1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินทั่วประเทศ สามารถหาข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก <http://iwis.pcd.go.th>

(2) ดัชนีคุณภาพน้ำทั่วไป (Water Quality Index, WQI) มีค่าอยู่ระหว่าง 0 - 100 แสดงถึงสถานการณ์ของคุณภาพน้ำในภาพรวม พิจารณาจากค่าคุณภาพน้ำ 8 ตัว ได้แก่ ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen, DO) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria, FCB) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (Biochemical Oxygen Demand, BOD) ไนเตรต (NO₃) ฟอสฟอรัสรวม (Total Phosphorus, TP) ของแข็งรวม (Total Solid, TS) และของแข็งแขวนลอย (Suspended Solid, SS) เพื่อจัดเกณฑ์คุณภาพน้ำเป็นดีมาก ดี พอใช้ เลื่อมโทรม และเลื่อมโทรมมาก (สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้จากภาคผนวก ค)







ผลิตโดย : สำนักจัดการคุณภาพน้ำ
ส่วนแหล่งน้ำจืด

แผนที่แสดงคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำสำคัญทั่วประเทศปี พ.ศ.2549

รูปที่ 2 คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินในแหล่งน้ำสำคัญทั่วประเทศ ปี 2549

ตารางที่ 1 สรุปเกณฑ์คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินทั่วประเทศ ปี 2549

เกณฑ์ คุณภาพน้ำ	แหล่งน้ำผิวดินในภาคต่างๆ ของประเทศ					ร้อยละ ของแหล่งน้ำ ทั้งหมด
	ภาคเหนือ	ภาคกลาง	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาค ตะวันออก	ภาคใต้	
 ดี (เทียบกับ มาตรฐานแหล่งน้ำ ผิวดินประเภทที่ 2 และมีค่าดัชนี 71-90)	ก ก อิง แม่จาง ⁺	แควใหญ่ ⁺ แควน้อย เพชรบุรีตอนบน	หนองหาน อุ้ม	เวฬุ ประแสร์ ⁺⁺	ตาปีตอนบน สายบุรี ปัตตานี	21
 พอใช้ (เทียบกับ มาตรฐานแหล่งน้ำ ผิวดินประเภทที่ 3 และมีค่าดัชนี 61-70)	ปิง วัง ยม ลี	เจ้าพระยาตอนบน ท่าจีนตอนบน แม่กลอง ภูเขาบุรี ⁺	เสียว มูล เลย พอง ชี ลำชี ⁺ สงคราม ⁻ ลำปาว ⁻ ลำตะคองตอนบน ⁺	บางปะกง ⁺ นครนายก ⁺ ปราจีนบุรี ⁺ ตราด จันทบุรี พังราด ระยอง ⁺	ตาปีตอนล่าง ปากพอง ตรัง ทะเลน้อย หลังสวน ทะเลหลวง พุมดวง ชุมพร	53
 เสื่อมโทรม (เทียบกับ มาตรฐานแหล่งน้ำ ผิวดินประเภทที่ 4 และมีค่าดัชนี 31-60)	กวาง น่าน ⁻ กว๊านพะเยา บึงบอระเพ็ด	ลพบุรี สะแกกรัง ⁻ เพชรบุรีตอนล่าง ปราณบุรี ปาลัก น้อย ⁻ ท่าจีนตอนกลาง เจ้าพระยาตอนกลาง เจ้าพระยาตอนล่าง ⁺	-	-	ทะเลสาบสงขลา	23
 เสื่อมโทรมมาก (เทียบกับ มาตรฐานแหล่งน้ำ ผิวดินประเภทที่ 5 และมีค่าดัชนี 0-30)	-	ท่าจีนตอนล่าง	ลำตะคองตอนล่าง	-	-	3

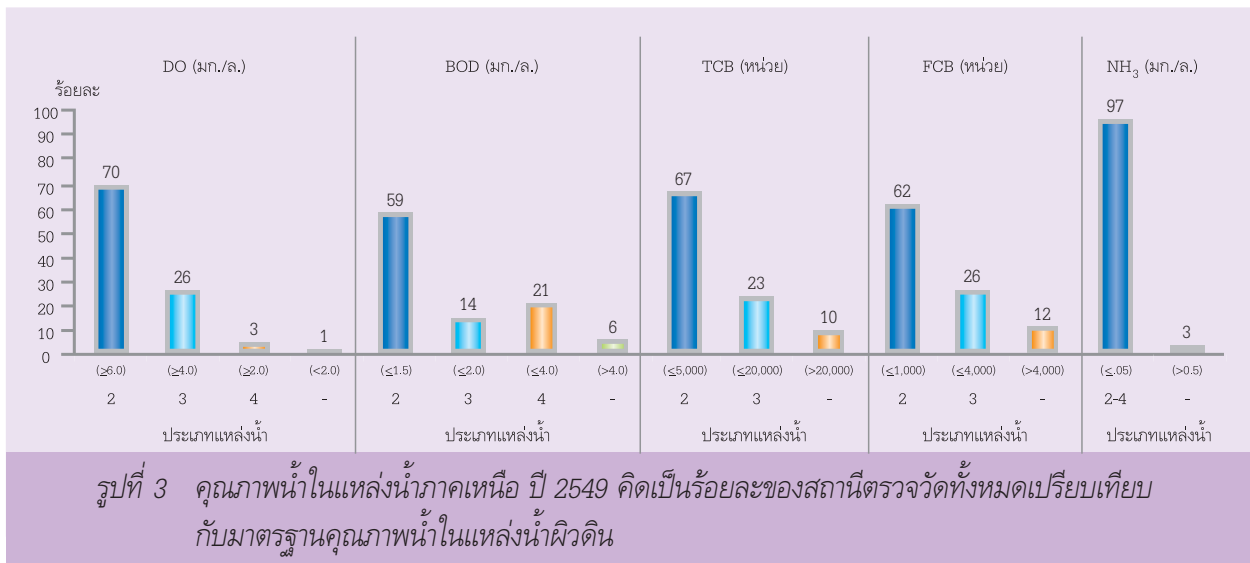
หมายเหตุ : ++ คือ แหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำดีขึ้น 2 ระดับ เมื่อเทียบกับปี 2548
 + คือ แหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำลดลง 1 ระดับ เมื่อเทียบกับปี 2548
 - คือ แหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำลดลง 1 ระดับ เมื่อเทียบกับปี 2548

● ภาคเหนือ ●

แหล่งน้ำที่ตรวจสอบประกอบด้วยแม่น้ำ 9 สาย ได้แก่ แม่น้ำปิง วัง ยม น่าน กว กง ลี้ อิง แม่จาง และ 2 แหล่งน้ำนิ่ง ได้แก่ กว๊านพะเยาและบึงบอระเพ็ด โดยมีคุณภาพน้ำในภาพรวม ดังนี้

- แหล่งน้ำที่มีคุณภาพดี ได้แก่ แม่น้ำกก แม่จาง และอิง
- แหล่งน้ำที่มีคุณภาพพอใช้ ได้แก่ แม่น้ำปิง วัง ยม และลี้
- แหล่งน้ำที่มีคุณภาพเสื่อมโทรม ได้แก่ แม่น้ำกว๊าน น่าน กว๊านพะเยา และบึงบอระเพ็ด

แหล่งน้ำส่วนใหญ่มีคุณภาพน้ำคงที่เมื่อเทียบกับปี 2548 แหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำดีขึ้น คือ แม่น้ำแม่จาง จากระดับพอใช้เป็นดี แหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำลดลง คือ แม่น้ำน่าน จากระดับพอใช้เป็นเสื่อมโทรม เนื่องจากปริมาณความสกปรกในรูปสารอินทรีย์โดยรวมสูง ทั้งนี้ แหล่งน้ำที่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม เกิดจากค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์สูงเป็นปัญหาคำคัญ นอกจากนี้ ในช่วงฤดูฝนทุกแหล่งน้ำยกเว้นกว๊านพะเยาและบึงบอระเพ็ดจะมีความขุ่นสูง⁽³⁾ มากกว่า 100 NTU (Nephelometric Turbidity Unit) (ข้อเสนอแนะจากกรมประมง ความขุ่นในแหล่งน้ำไม่ควรเกิน 100 NTU เนื่องจากจะส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำจืด) คุณภาพน้ำที่สำคัญสรุปดังนี้ (รูปที่ 3 และ ตารางที่ 2)



● **ค่าออกซิเจนละลาย** มีค่าอยู่ในช่วง 1.4-13.9 มิลลิกรัมต่อลิตร (มก./ล.) โดยสถานีตรวจวัดส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70) มีค่าเทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 (มากกว่าหรือเท่ากับ 6.0 มก./ล) แหล่งน้ำที่มีค่าออกซิเจนละลายน้อยกว่า 2.0 มก./ล. คือ แม่น้ำยมช่วงเดือนมีนาคมบริเวณอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก แม่น้ำปิงช่วงเดือนกรกฎาคมบริเวณตำบลนครชุม อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร และแม่น้ำกว๊าน ช่วงเดือนมิถุนายนบริเวณอำเภอลันทราย จังหวัดเชียงใหม่

⁽³⁾ การประเมินคุณภาพน้ำจะประเมินทุกพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด สำหรับพารามิเตอร์ที่ไม่ได้กำหนดในมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) จะเปรียบเทียบกับเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เกี่ยวข้อง เช่น ความเค็มและความขุ่นเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเหมาะสมของการผลิตน้ำประปา การชลประทาน การเพาะเลี้ยงและการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำจืด เป็นต้น

● **ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์** มีค่าอยู่ในช่วง 0.1-9.3 มก./ล. โดยสถานีตรวจวัดส่วนใหญ่ (ร้อยละ 59) มีค่าเทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.5 มก./ล.) แหล่งน้ำที่มีค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์มากกว่า 4.0 มก./ล. ได้แก่ แม่น้ำยมบริเวณอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก แม่น้ำน่านบริเวณอำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร และกว๊านพะเยาช่วงเดือนสิงหาคม

● **แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม** มีค่าอยู่ในช่วง 2-240,000 MPN (Most Probable Number) /100 มิลลิลิตร (หน่วย) โดยสถานีตรวจวัดส่วนใหญ่ (ร้อยละ 62) มีค่าเทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000 หน่วย) โดยบริเวณที่มีค่าสูง (มากกว่า 4,000 หน่วย) ได้แก่ แม่น้ำยมบริเวณอำเภโพนทะเล จังหวัดพิจิตร และตำบลธานี อำเภอมือง จังหวัดสุโขทัย แม่น้ำกว๊านบริเวณอำเภอมือง จังหวัดลำพูน แม่น้ำปิงบริเวณ อำเภอมือง จังหวัดนครสวรรค์ ตำบลประดาง อำเภอมือง จังหวัดตาก และตำบลป่าตาล อำเภอมือง จังหวัดเชียงใหม่ และแม่น้ำวังบริเวณเทศบาลนครลำปาง จังหวัดลำปาง

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยคุณภาพน้ำที่สำคัญของแหล่งน้ำในภาคเหนือ ปี 2549⁽⁴⁾

แหล่งน้ำ	ประเภทแหล่งน้ำ	ค่าเฉลี่ยคุณภาพน้ำที่สำคัญ					คุณภาพน้ำที่ไม่ได้ตามมาตรฐาน
		DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	TCB (หน่วย*)	FCB (หน่วย*)	NH ₃ (มก./ล.)	
ปิง	3	6.8	1.3	12,500	2,100	0.08	-
วัง	3	7.1	1.0	13,760	3,000	0.04	-
ยม	3	6.1	2.0	10,550	2,970	0.05	-
น่าน	3	6.6	1.9	3,470	1,320	0.06	-
แหล่งน้ำ	ประเภทแหล่งน้ำ	ค่าเฉลี่ยคุณภาพน้ำที่สำคัญ					คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหา
		DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	TCB (หน่วย*)	FCB (หน่วย*)	NH ₃ (มก./ล.)	
กว๊านพะเยา	-	5.4	2.0	7,600	1,790	0.39	-
กก	-	6.7	0.7	4,770	870	0.06	-
ละ	-	6.4	1.1	7,720	3,090	0.11	-
อึง	-	5.9	1.0	1,000	220	0.08	-
แม่จาง	-	6.8	1.1	2,130	140	0.02	-
กว๊านพะเยา	-	5.6	3.2	2,260	210	0.07	-
บึงบอระเพ็ด	-	6.8	2.6	160	60	0.05	-
มาตรฐานประเภทที่ 2		≥6.0	≤1.5	≤5,000	≤1,000	≤0.5	คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาพิจารณา ดังนี้ DO ต่ำกว่า 2.0 มก./ล. BOD มากกว่า 4.0 มก./ล. TCB มากกว่า 20,000 หน่วย FCB มากกว่า 4,000 หน่วย NH ₃ มากกว่า 0.5 มก./ล.
มาตรฐานประเภทที่ 3		≥4.0	≤2.0	≤20,000	≤4,000	≤0.5	
มาตรฐานประเภทที่ 4		≥2.0	≤4.0	-	-	≤0.5	

* หน่วย หมายถึง MPN / 100 มล.

≥ หมายถึง มากกว่าหรือเท่ากับ

≤ หมายถึง น้อยกว่าหรือเท่ากับ

DO = ค่าออกซิเจนละลาย

BOD = ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์

TCB = แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มทั้งหมด

FCB = แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม

NH₃ = แอมโมเนีย

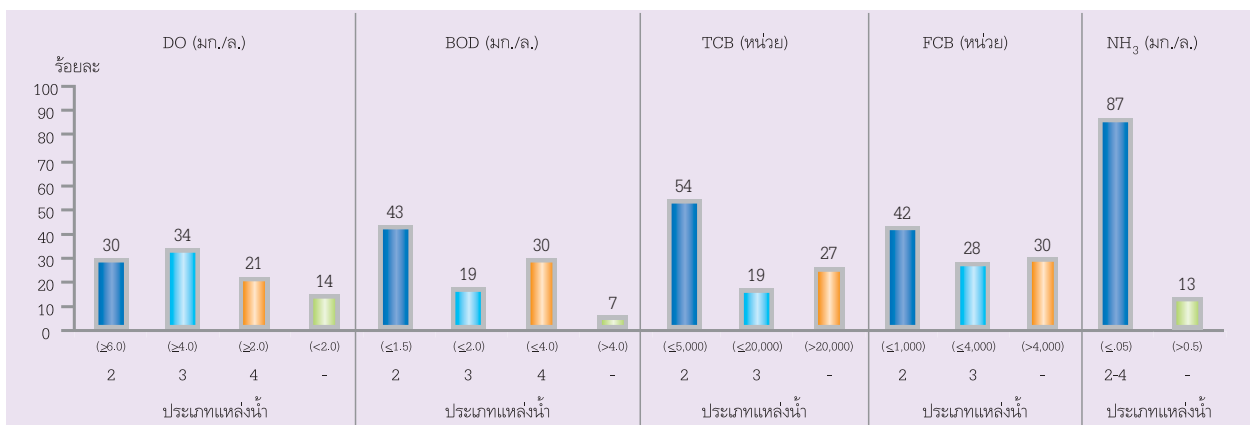
⁽⁴⁾ คุณภาพน้ำรายภาคจะทำการวิเคราะห์และประเมินรายแหล่งน้ำโดยเปรียบเทียบกับประเภทแหล่งน้ำที่ได้รับการกำหนดไว้ในประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทของแหล่งน้ำ กรณีแหล่งน้ำที่ยังไม่ได้กำหนดประเภท จะเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

● ภาคกลาง ●

แม่น้ำที่ตรวจสอบมีทั้งหมด 12 สาย ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา ท่าจีน แม่งลอง แควใหญ่ แควน้อย ป่าสัก ลพบุรี น้อย สะแกกรัง เพชรบุรี ปรานบุรี และกุยบุรี

- แหล่งน้ำที่มีคุณภาพดี ได้แก่ แควน้อย แควใหญ่ และเพชรบุรีตอนบน
- แหล่งน้ำที่มีคุณภาพพอใช้ ได้แก่ เจ้าพระยาตอนบน ท่าจีนตอนบน แม่งลอง และกุยบุรี
- แหล่งน้ำที่มีคุณภาพเสื่อมโทรม ได้แก่ ลพบุรี เพชรบุรีตอนล่าง ป่าสัก น้อย ท่าจีนตอนกลาง เจ้าพระยาตอนกลาง เจ้าพระยาตอนล่าง สะแกกรัง และแม่น้ำปรานบุรี
- แหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมาก คือ แม่น้ำท่าจีนตอนล่าง

แหล่งน้ำส่วนใหญ่มีคุณภาพน้ำคงที่เมื่อเทียบกับปี 2548 แหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำดีขึ้น ได้แก่ แม่น้ำแควใหญ่จากระดับพอใช้เป็นดี แม่น้ำกุยบุรีจากระดับเสื่อมโทรมเป็นพอใช้ และแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างจากระดับเสื่อมโทรมมากเป็นเสื่อมโทรม แหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำลดลง คือ แม่น้ำน้อย สะแกกรัง ปรานบุรี จากระดับพอใช้เป็นเสื่อมโทรม เนื่องจากค่าออกซิเจนละลายโดยรวมลดลงและความสกปรกในรูปสารอินทรีย์สูงขึ้น ทั้งนี้ แหล่งน้ำที่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมส่วนใหญ่เนื่องจากมีค่าออกซิเจนละลายต่ำและค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์สูง แหล่งน้ำที่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก คือ แม่น้ำท่าจีนตอนล่าง โดยมีออกซิเจนละลาย ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม และค่าแอมโมเนียเป็นปัญหาสำคัญ คุณภาพน้ำที่สำคัญสรุปดังนี้ (รูปที่ 4 และ ตารางที่ 3)



รูปที่ 4 คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำภาคกลาง ปี 2549 คิดเป็นร้อยละของสถานีตรวจวัดทั้งหมด เปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

● **ค่าออกซิเจนละลาย** มีค่าอยู่ในช่วง 0.1-9.1 มก./ล. จำนวนสถานีตรวจวัดที่มีค่าเทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 3 และ 4 มีค่าร้อยละใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 30 34 และ 21 ตามลำดับ โดยสถานีตรวจวัดที่มีค่าน้อยกว่า 2.0 มก./ล. มีร้อยละ 14 ของสถานีตรวจวัดทั้งหมด ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างตั้งแต่ อำเภอมะนัง จังหวัดสมุทรปราการ ถึงอำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี แม่น้ำท่าจีนตอนล่าง ตั้งแต่จังหวัดสมุทรสาคร ถึงอำเภอมะนัง จังหวัดสุพรรณบุรี แม่น้ำท่าจีนตอนกลางบริเวณอำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี แม่น้ำลพบุรีบริเวณอำเภอมะนัง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และแม่น้ำสะแกกรังบริเวณบ้านอีตุง อำเภอมะนัง จังหวัดอุทัยธานี

● **ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์** มีค่าอยู่ในช่วง 0.1-7.9 มก./ล. โดยสถานีตรวจวัดส่วนใหญ่ (ร้อยละ 43) มีค่าเทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.5 มก./ล.) โดยสถานีตรวจวัดที่มีค่ามากกว่า 4.0 มก./ล. ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง แม่น้ำลพบุรีบริเวณอำเภอนาทอง จังหวัดลพบุรี และแม่น้ำเพชรบุรีบริเวณปากแม่น้ำ อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี

● **แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม** มีค่าอยู่ในช่วง 2-170,000 หน่วย โดยสถานีตรวจวัดส่วนใหญ่ (ร้อยละ 42) มีค่าเทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000 หน่วย) สถานีตรวจวัดที่มีค่ามากกว่า 4,000 หน่วย มีถึงร้อยละ 30 ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง แม่น้ำท่าจีนตอนล่าง แม่น้ำท่าจีนตอนกลางบริเวณอำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี แม่น้ำแม่กลองบริเวณ อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี และอำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี แม่น้ำน้อยบริเวณ อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา แม่น้ำลพบุรีบริเวณอำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี แม่น้ำป่าสักบริเวณอำเภอท่าเรือ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา แม่น้ำเพชรบุรีบริเวณอำเภอบ้านแหลมและ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยคุณภาพน้ำที่สำคัญของแหล่งน้ำในภาคกลาง ปี 2549

แหล่งน้ำ	ประเภทแหล่งน้ำ	ค่าเฉลี่ยคุณภาพน้ำที่สำคัญ					คุณภาพน้ำที่ไม่ได้ตามมาตรฐาน
		DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	TCB (หน่วย*)	FCB (หน่วย*)	NH ₃ (มก./ล.)	
เจ้าพระยาตอนบน	2	5.4	1.3	10,520	2,150	0.12	DO,TCB,FCB
เจ้าพระยาตอนกลาง	3	3.8	1.3	15,400	3,100	0.33	DO
เจ้าพระยาตอนล่าง	4	2.2	3.4	47,500	19,000	0.60	-
ท่าจีนตอนบน	2	3.4	1.1	11,100	2,060	0.10	DO,TCB,FCB
ท่าจีนตอนกลาง	3	1.9	1.6	13,600	3,300	0.19	DO
ท่าจีนตอนล่าง	4	1.3	2.3	24,580	14,470	0.46	DO
แม่กลอง	3	5.8	1.6	8,550	3,940	0.08	-
เพชรบุรีตอนบน	2	7.5	1.5	900	200	0.24	-
เพชรบุรีตอนล่าง	3	5.9	2.9	30,600	18,400	0.23	BOD, TCB, FCB
แหล่งน้ำ	ประเภทแหล่งน้ำ	ค่าเฉลี่ยคุณภาพน้ำที่สำคัญ					คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหา
		DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	TCB (หน่วย*)	FCB (หน่วย*)	NH ₃ (มก./ล.)	
แควใหญ่	-	5.6	1.6	860	130	0.07	-
แควน้อย	-	5.9	1.1	2,200	530	0.08	-
ป่าสัก	-	5.4	2.4	20,400	4,170	0.33	TCB, FCB
ลพบุรี	-	3.2	3.2	29,150	7,810	0.35	TCB, FCB
น้อย	-	4.0	1.5	14,130	3,460	0.20	-
สะแกกรัง	-	3.9	2.6	4,600	1,400	0.15	-
ปราณบุรี	-	6.4	2.5	3,760	730	0.16	-
กุยบุรี	-	6.5	2.0	1,300	220	0.20	-
มาตรฐานประเภทที่ 2	2	≥6.0	≤1.5	≤5,000	≤1,000	≤0.5	คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาพิจารณา ดังนี้ DO ต่ำกว่า 2.0 มก./ล. BOD มากกว่า 4.0 มก./ล. TCB มากกว่า 20,000 หน่วย FCB มากกว่า 4,000 หน่วย NH ₃ มากกว่า 0.5 มก./ล.
มาตรฐานประเภทที่ 3	3	≥4.0	≤2.0	≤20,000	≤4,000	≤0.5	
มาตรฐานประเภทที่ 4	4	≥2.0	≤4.0	-	-	≤0.5	

* หน่วย หมายถึง MPN / 100 มล.

DO = ค่าออกซิเจนละลาย

FCB = แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม

≥ หมายถึง มากกว่าหรือเท่ากับ

BOD = ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์

NH₃ = แอมโมเนีย

≤ หมายถึง น้อยกว่าหรือเท่ากับ

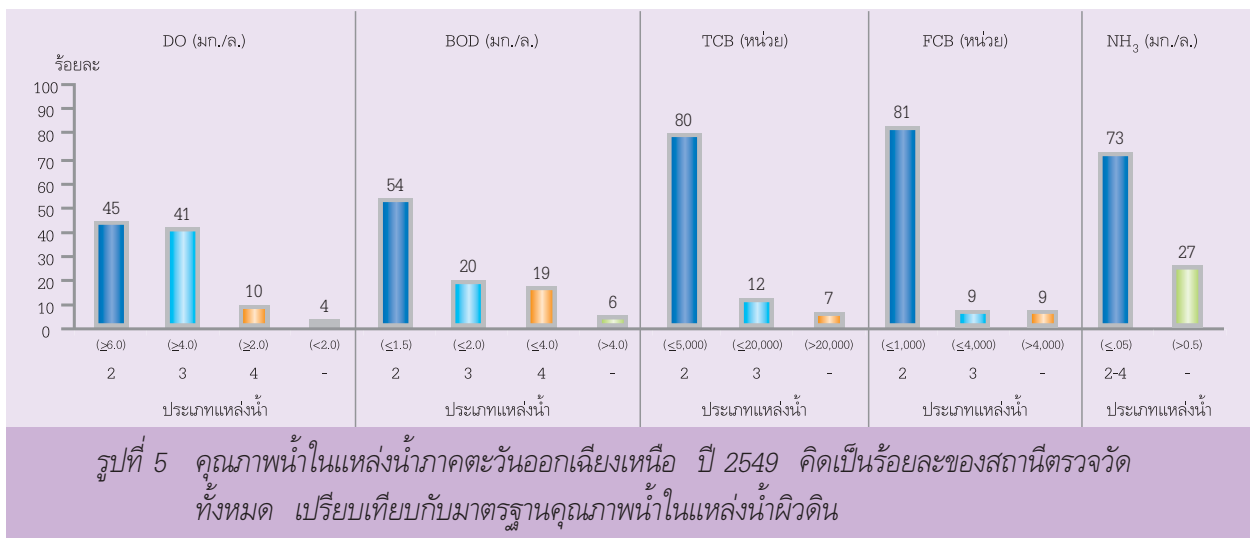
TCB = แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด

● ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ●

แหล่งน้ำที่ตรวจสอบมีแม่น้ำ 10 สาย ได้แก่ แม่น้ำพอง ชี มูล ลำปาว เลี้ยว สงคราม เลย อุบล ลำชี ลำตะคอง และแหล่งน้ำนิ่ง 1 แห่ง คือ หนองหาน

- แหล่งน้ำที่มีคุณภาพดี ได้แก่ หนองหาน และอุบล
- แหล่งน้ำที่มีคุณภาพพอใช้ ได้แก่ แม่น้ำเลี้ยว มูล ชี เลย พอง ลำปาว ลำชี สงคราม และลำตะคองตอนบน
- แหล่งน้ำที่มีคุณภาพเสื่อมโทรมมาก ได้แก่ แม่น้ำลำตะคองตอนล่าง

แหล่งน้ำส่วนใหญ่มีคุณภาพน้ำคงที่เมื่อเทียบกับปี 2548 แหล่งน้ำที่มีคุณภาพดีขึ้น ได้แก่ แม่น้ำลำชีและลำตะคองตอนบนจากระดับเสื่อมโทรมเป็นพอใช้ แหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำลดลง คือ แม่น้ำสงครามและแม่น้ำลำปาว จากระดับดีเป็นพอใช้เนื่องจากค่าออกซิเจนละลายโดยรวมลดลง แหล่งน้ำที่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก คือ แม่น้ำลำตะคองตอนล่าง โดยค่าเบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มและความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ยังคงเป็นปัญหาสำคัญ นอกจากนี้ แม่น้ำเลี้ยวบริเวณอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม มีค่าความเค็มเฉลี่ย 2.3 ส่วนในพันส่วน (ppt) ซึ่งสูงกว่าค่าปกติของแหล่งน้ำจืดที่ไม่ได้รับอิทธิพลจากน้ำทะเลทั่วไป (แหล่งน้ำจะเริ่มมีรสเค็มที่ระดับความเค็มประมาณ 0.5 ppt ซึ่งเริ่มไม่เหมาะที่จะนำมาใช้เพื่อการผลิตน้ำประปา) โดยเกิดจากแหล่งเกลือใต้ดินตามธรรมชาติ คุณภาพน้ำที่สำคัญสรุปดังนี้ (รูปที่ 5 และตารางที่ 4)



● **ค่าออกซิเจนละลาย** มีค่าอยู่ในช่วง 0.7-11.7 มก./ล. จำนวนสถานีตรวจวัดที่มีค่าเทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 (มากกว่าหรือเท่ากับ 6.0 มก./ล.) และประเภทที่ 3 (มากกว่าหรือเท่ากับ 4.0 มก./ล.) มีค่าใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 45 และ 41 ตามลำดับ โดยสถานีตรวจวัดที่มีค่าออกซิเจนละลายน้อยกว่า 2.0 มก./ล. คือ แม่น้ำพอง บริเวณตำบลพระลับ อำเภอเมือง และฝายหนองหวาย อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น

● **ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์** มีค่าอยู่ในช่วง 0.3-7.9 มก./ล. สถานีตรวจวัดส่วนใหญ่ (ร้อยละ 54) มีค่าเทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.5 มก./ล.) สถานีตรวจวัดที่มีค่ามากกว่า 4.0 มก./ล. ได้แก่ แม่น้ำมูลบริเวณอำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา และแม่น้ำลำตะคอง บริเวณอำเภอปากช่อง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

● **แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม** มีค่าอยู่ในช่วง 2-1,700,000 หน่วย สถานีตรวจวัดส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81) มีค่าเทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000 หน่วย) สถานีตรวจวัดที่มีค่ามากกว่า 4,000 หน่วย ได้แก่ แม่น้ำมูลบริเวณอำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ อำเภอชุมพวง อำเภอพิมาย อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา แม่น้ำลำตะคองตอนล่างบริเวณ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา และแม่น้ำลำตะคองตอนบนบริเวณอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยคุณภาพน้ำที่สำคัญของแหล่งน้ำในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปี 2549

แหล่งน้ำ	ประเภทแหล่งน้ำ	ค่าเฉลี่ยคุณภาพน้ำที่สำคัญ					คุณภาพน้ำที่ไม่ได้ตามมาตรฐาน
		DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	TCB (หน่วย*)	FCB (หน่วย*)	NH ₃ (มก./ล.)	
พอง	3	4.4	1.9	1,180	60	0.25	-
ชี	3	5.8	1.5	600	40	0.40	-
มูล	3	5.8	1.7	11,000	7,170	0.58	FCB, NH ₃
สงคราม	3	5.7	1.1	670	100	0.05	-
ลำตะคองตอนบน	3	6.3	1.9	8,240	2,100	0.28	-
ลำตะคองตอนล่าง	4	4.0	4.7	36,500	15,750	1.17	BOD, NH ₃
แหล่งน้ำ	ประเภทแหล่งน้ำ	ค่าเฉลี่ยคุณภาพน้ำที่สำคัญ					คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหา
		DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	TCB (หน่วย*)	FCB (หน่วย*)	NH ₃ (มก./ล.)	
ลำปาว	-	6.0	1.8	1,200	30	0.22	-
เสียว	-	5.4	1.6	300	50	0.35	-
เลย	-	6.7	1.7	5,400	1,200	0.05	-
อุบล	-	5.0	1.1	1,570	310	0.04	-
ลำชี	-	6.8	1.7	5,590	710	0.26	-
หนองหาน	-	10.0	0.7	2,570	290	0.01	-
มาตรฐานประเภทที่ 2		≥6.0	≤1.5	≤5,000	≤1,000	≤0.5	คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาพิจารณา ดังนี้ DO ต่ำกว่า 2.0 มก./ล. BOD มากกว่า 4.0 มก./ล. TCB มากกว่า 20,000 หน่วย FCB มากกว่า 4,000 หน่วย NH ₃ มากกว่า 0.5 มก./ล.
มาตรฐานประเภทที่ 3		≥4.0	≤2.0	≤20,000	≤4,000	≤0.5	
มาตรฐานประเภทที่ 4		≥2.0	≤4.0	-	-	≤0.5	

* หน่วย หมายถึง MPN / 100 มล.

DO = ค่าออกซิเจนละลาย

FCB = แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม

≥ หมายถึง มากกว่าหรือเท่ากับ

BOD = ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์

NH₃ = แอมโมเนีย

≤ หมายถึง น้อยกว่าหรือเท่ากับ

TCB = แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด

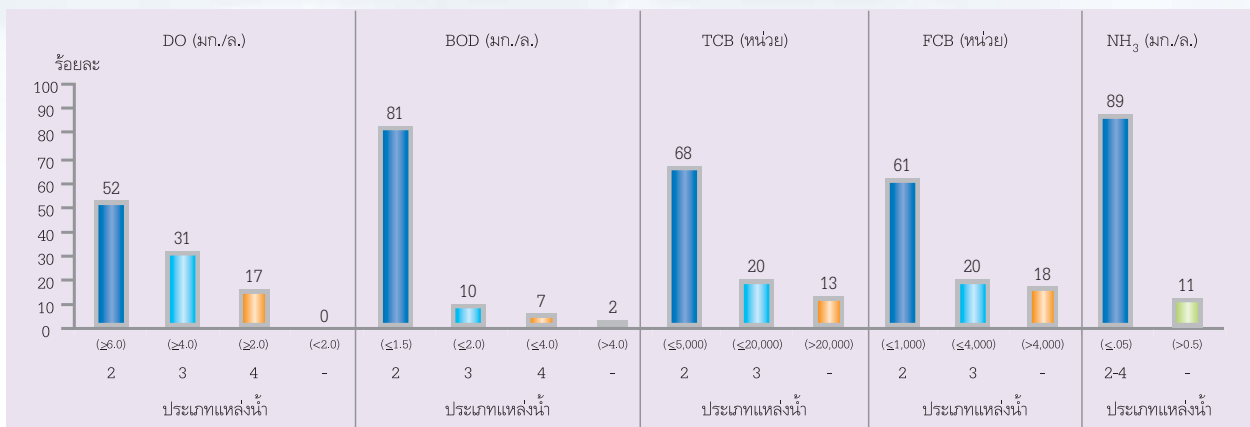
● ภาคตะวันออก ●

แม่น้ำที่ตรวจสอบมีทั้งหมด 9 สาย ได้แก่ แม่น้ำบางปะกง ปรายจันทบุรี นครนายก ระยอง ประแสร์ พังราด จันทบุรี เวฬุ และตราด

- แหล่งน้ำที่มีคุณภาพดี ได้แก่ แม่น้ำเวฬุ และประแสร์

- แหล่งน้ำที่มีคุณภาพพอใช้ ได้แก่ แม่น้ำตราด พังราด นครนายก ระยอง บางปะกง ปรายจันทบุรี และจันทบุรี

แหล่งน้ำส่วนใหญ่มีคุณภาพน้ำดีขึ้นเมื่อเทียบกับปี 2548 แหล่งน้ำที่มีคุณภาพดีขึ้น ได้แก่ แม่น้ำบางปะกง นครนายก ปรายจันทบุรี ประแสร์ และระยอง จากระดับเสื่อมโทรมเป็นพอใช้ ทั้งนี้ ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มในชุมชนเมืองและการรุกรานของน้ำทะเลในช่วงฤดูแล้งยังคงเป็นปัญหาอยู่เสมอคุณภาพน้ำที่สำคัญสรุปดังนี้ (รูปที่ 6 และ ตารางที่ 5)



รูปที่ 6 คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำภาคตะวันออก ปี 2549 คิดเป็นร้อยละของสถานีตรวจวัดทั้งหมด เปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

- **ค่าออกซิเจนละลาย** มีค่าอยู่ในช่วง 2.5-13.5 มก./ล. สถานีตรวจวัดส่วนใหญ่ (ร้อยละ 52) มีค่าเทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 (มากกว่าหรือเท่ากับ 6.0 มก./ล.) โดยไม่พบสถานีตรวจวัดที่มีค่าน้อยกว่า 2.0 มก./ล.

- **ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์** มีค่าอยู่ในช่วง 0.1-6.3 มก./ล. สถานีตรวจวัดส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81) มีค่าเทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.5 มก./ล.) สถานีตรวจวัดที่มีค่ามากกว่า 4.0 มก./ล. ได้แก่ แม่น้ำบางปะกงบริเวณวัดสมานรัตนาราม อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา และแม่น้ำพังราด บริเวณสะพานบ้านนายายอาม กิ่งอำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี

● **แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม** มีค่าอยู่ในช่วง 20-160,000 หน่วย สถานีตรวจวัดส่วนใหญ่ (ร้อยละ 61) มีค่าเทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000 หน่วย) สถานีตรวจวัดที่มีค่ามากกว่า 4,000 หน่วย ได้แก่ แม่น้ำตราดและแม่น้ำระยอง (ช่วงเดือนสิงหาคม) แม่น้ำพังราดบริเวณสะพานบ้านนายายอาม กิ่งอำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี และแม่น้ำจันทบุรีบริเวณตำบลเกาะขวาง อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยคุณภาพน้ำที่สำคัญของแหล่งน้ำในภาคตะวันออก ปี 2549

แหล่งน้ำ	ประเภทแหล่งน้ำ	ค่าเฉลี่ยคุณภาพน้ำที่สำคัญ					คุณภาพน้ำที่ไม่ได้ตามมาตรฐาน
		DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	TCB (หน่วย*)	FCB (หน่วย*)	NH ₃ (มก./ล.)	
บางปะกง	3	5.2	1.2	8,360	1,390	0.13	-
ปราจีนบุรี	2	5.7	1.5	6,060	2,260	0.51	DO,TCB,FCB,NH ₃
นครนายก	3	5.7	1.2	2,000	1,070	0.72	NH ₃
ตราด	3	8.1	0.8	11,100	2,960	0.09	-
แหล่งน้ำ	ประเภทแหล่งน้ำ	ค่าเฉลี่ยคุณภาพน้ำที่สำคัญ					คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหา
		DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	TCB (หน่วย*)	FCB (หน่วย*)	NH ₃ (มก./ล.)	
จันทบุรี	-	8.3	0.8	23,950	14,220	0.08	TCB,FCB
ระยอง	-	6.1	1.5	18,100	8,990	0.34	FCB
ประแสร์	-	6.5	0.8	3,560	500	0.15	-
พังราด	-	7.0	1.6	3,600	2,790	0.22	-
เวฬุ	-	7.7	0.8	800	330	0.10	-
มาตรฐานประเภทที่ 2	2	≥6.0	≤1.5	≤5,000	≤1,000	≤0.5	คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาพิจารณา ดังนี้ DO ต่ำกว่า 2.0 มก./ล. BOD มากกว่า 4.0 มก./ล. TCB มากกว่า 20,000 หน่วย FCB มากกว่า 4,000 หน่วย NH ₃ มากกว่า 0.5 มก./ล.
มาตรฐานประเภทที่ 3	3	≥4.0	≤2.0	≤20,000	≤4,000	≤0.5	
มาตรฐานประเภทที่ 4	4	≥2.0	≤4.0	-	-	≤0.5	

* หน่วย หมายถึง MPN / 100 มล.

DO = ค่าออกซิเจนละลาย

FCB = แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม

≥ หมายถึง มากกว่าหรือเท่ากับ

BOD = ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์

NH₃ = แอมโมเนีย

≤ หมายถึง น้อยกว่าหรือเท่ากับ

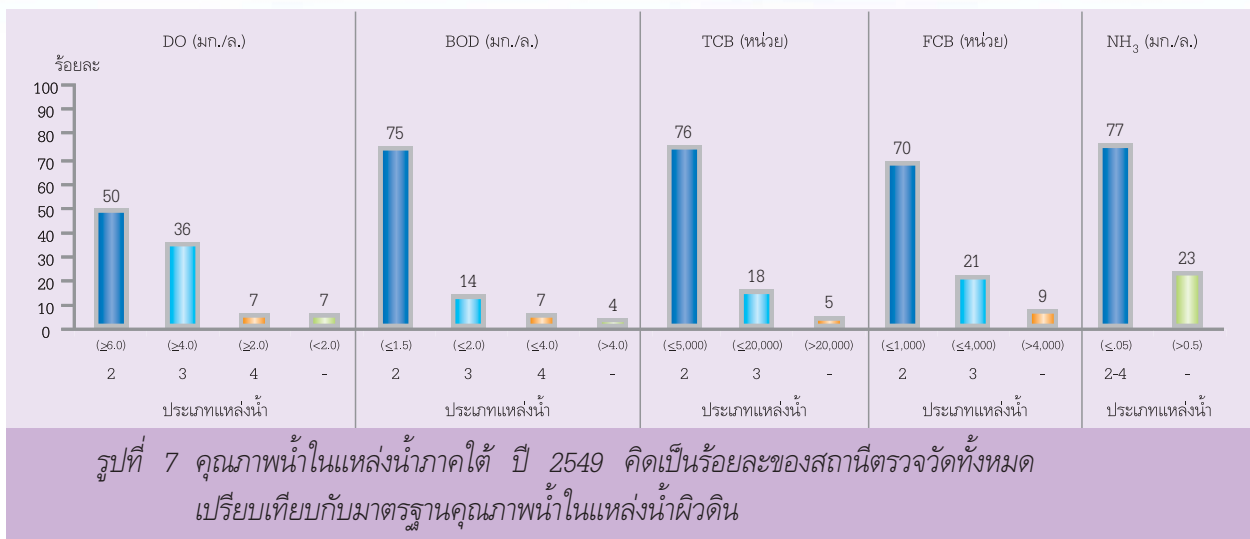
TCB = แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด

ภาคใต้

แหล่งน้ำที่ตรวจสอบประกอบด้วยแม่น้ำ 8 สาย ได้แก่ แม่น้ำปากพนัง ตาปี พุมดวง ชุมพร ตรัง หลังสวน สายบุรี ปัตตานี และแหล่งน้ำนิ่ง 1 แห่ง ได้แก่ ทะเลสาบสงขลา (รวมทะเลน้อยและทะเลหลวง)

- แหล่งน้ำที่มีคุณภาพดี ได้แก่ แม่น้ำตาปีตอนบน ปัตตานี และสายบุรี
- แหล่งน้ำที่มีคุณภาพพอใช้ ได้แก่ แม่น้ำตาปีตอนล่าง ปากพนัง ตรัง ทะเลน้อย หลังสวน ทะเลหลวง พุมดวง และชุมพร
- แหล่งน้ำที่มีคุณภาพเสื่อมโทรม ได้แก่ ทะเลสาบสงขลา

แหล่งน้ำทั้งหมดมีคุณภาพน้ำคงที่เมื่อเทียบกับปี 2548 สำหรับแม่น้ำปัตตานีและสายบุรีซึ่งเริ่มติดตามตรวจสอบเป็นปีแรกมีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี แหล่งน้ำที่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม คือ ทะเลสาบสงขลา ทั้งนี้ พบว่าในบริเวณปากคลองลำโพงมีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก โดยมีค่าออกซิเจนละลาย ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม และค่าแอมโมเนียเป็นปัญหาสำคัญ คุณภาพน้ำที่สำคัญสรุปดังนี้ (รูปที่ 7 และ ตารางที่ 6)



- **ค่าออกซิเจนละลาย** มีค่าอยู่ในช่วง 0.0-9.8 มก./ล. สถานีตรวจวัดส่วนใหญ่ (ร้อยละ 50) มีค่าเทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 (มากกว่าหรือเท่ากับ 6.0 มก./ล.) สถานีตรวจวัดที่มีค่าน้อยกว่า 2.0 มก./ล. ได้แก่ แม่น้ำพุมดวงบริเวณสุขาภิบาลเซาพัง อำเภอบ้านตาขุน จังหวัดสุราษฎร์ธานี และทะเลสาบสงขลาบริเวณปากคลองลำโพง

- **ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์** มีค่าอยู่ในช่วง 0.1-9.8 มก./ล. สถานีตรวจวัดส่วนใหญ่ (ร้อยละ 75) มีค่าเทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.5 มก./ล.) สถานีตรวจวัดที่มีค่ามากกว่า 4.0 มก./ล. ได้แก่ ทะเลสาบสงขลาบริเวณปากคลองลำโพง

● **แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม** มีค่าอยู่ในช่วง 2-240,000 หน่วย สถานีตรวจวัดส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70) มีค่าเทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000 หน่วย) สถานีตรวจวัดที่มีค่ามากกว่า 4,000 หน่วย ได้แก่ ทะเลสาบสงขลาบริเวณปากคลองสำโรง และบริเวณ อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา และแม่น้ำชุมพร บริเวณอำเภอเมือง จังหวัดชุมพร ช่วงเดือนสิงหาคม

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยคุณภาพน้ำที่สำคัญของแหล่งน้ำในภาคใต้ ปี 2549

แหล่งน้ำ	ประเภทแหล่งน้ำ	ค่าเฉลี่ยคุณภาพน้ำที่สำคัญ					คุณภาพน้ำที่ไม่ได้ตามมาตรฐาน
		DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	TCB (หน่วย*)	FCB (หน่วย*)	NH ₃ (มก./ล.)	
ตาปีตอนบน	2	8.2	0.6	790	20	0.34	-
ตาปีตอนล่าง	3	5.5	1.0	2,190	320	0.38	-
พุมดวง	3	5.1	0.6	1,150	190	0.41	-
ปากพนัง	3	4.8	1.3	2,420	1,050	0.42	-
แหล่งน้ำ	ประเภทแหล่งน้ำ	ค่าเฉลี่ยคุณภาพน้ำที่สำคัญ					คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหา
		DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	TCB (หน่วย*)	FCB (หน่วย*)	NH ₃ (มก./ล.)	
ชุมพร	-	6.1	1.2	7,600	4,200	0.30	FCB
หลังสวน	-	7.1	1.0	5,360	920	0.28	-
ตรัง	-	5.6	1.6	1,490	320	0.34	-
ปัตตานี	-	6.2	1.1	600	520	0.57	NH ₃
สายบุรี	-	7.2	0.8	130	90	0.30	-
ทะเลน้อย	-	5.2	2.0	4,050	1,050	0.05	-
ทะเลหลวง	-	5.3	1.1	4,130	1,430	0.09	-
ทะเลสาบสงขลา	-	4.6	1.9	19,500	9,320	0.35	FCB
มาตรฐานประเภทที่ 2	2	≥6.0	≤1.5	≤5,000	≤1,000	≤0.5	คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาพิจารณา ดังนี้ DO ต่ำกว่า 2.0 มก./ล. BOD มากกว่า 4.0 มก./ล. TCB มากกว่า 20,000 หน่วย FCB มากกว่า 4,000 หน่วย NH ₃ มากกว่า 0.5 มก./ล.
มาตรฐานประเภทที่ 3	3	≥4.0	≤2.0	≤20,000	≤4,000	≤0.5	
มาตรฐานประเภทที่ 4	4	≥2.0	≤4.0	-	-	≤0.5	

* หน่วย หมายถึง MPN / 100 มล.

DO = ค่าออกซิเจนละลาย

FCB = แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม

≥ หมายถึง มากกว่าหรือเท่ากับ

BOD = ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์

NH₃ = แอมโมเนีย

≤ หมายถึง น้อยกว่าหรือเท่ากับ

TCB = แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด

คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำที่สำคัญในปี 2549 เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2548 พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงโดยรวมดีขึ้น โดยพิจารณาจากร้อยละของแหล่งน้ำที่อยู่ในเกณฑ์พอใช้เพิ่มขึ้น แหล่งน้ำที่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมและเสื่อมโทรมมาก ลดลงจากปี 2548 เมื่อพิจารณาตามพื้นที่ พบว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก และภาคใต้ แหล่งน้ำส่วนใหญ่มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ในขณะที่ภาคเหนือมีจำนวนแหล่งน้ำที่อยู่ในเกณฑ์ดี พอใช้และเสื่อมโทรม ใกล้เคียงกัน แหล่งน้ำในภาคกลาง ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมและพอใช้ ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงของคุณภาพแหล่งน้ำโดยเฉพาะความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ออกซิเจนละลายน้ำ การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ในแต่ละแหล่งน้ำ มีปัจจัยสำคัญจากน้ำทิ้งชุมชน น้ำทิ้งอุตสาหกรรม น้ำทิ้งเกษตรกรรม และปริมาณน้ำท่า

ในช่วงเดือนกันยายนถึงต้นเดือนธันวาคม 2549 เกิดเหตุการณ์น้ำท่วมในหลายจังหวัด จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำในช่วงน้ำท่วมในแม่น้ำเจ้าพระยา ท่าจีน ปราณบุรี น่าน และยม พบว่า คุณภาพน้ำไม่ได้เสื่อมโทรมลง แต่การที่น้ำท่วมขังในปริมาณมากเป็นระยะเวลานานได้สร้างความเสียหายแก่ทรัพย์สินและส่งผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตและสภาพจิตใจของประชาชน

แหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำ

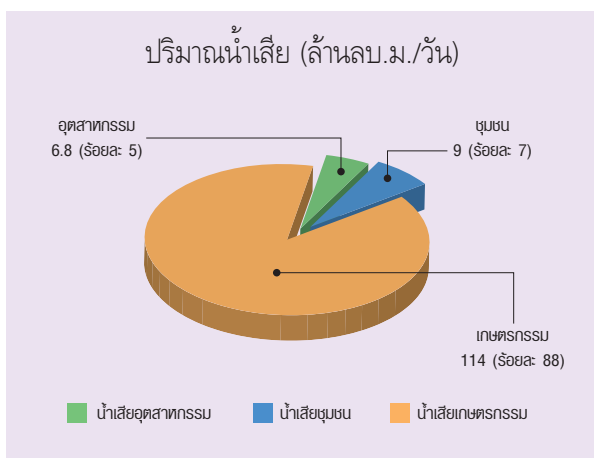
แหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำที่สำคัญของประเทศไทยมี 3 แหล่งใหญ่ ได้แก่ อุตสาหกรรม ชุมชน และเกษตรกรรม แต่ละแหล่งมีปริมาณน้ำเสีย ดังนี้

- โรงงานอุตสาหกรรมทั่วประเทศที่ก่อให้เกิดน้ำเสียมีประมาณ 120,000 แห่ง คิดเป็นปริมาณน้ำเสีย 6.8 ล้านลูกบาศก์เมตร/วัน ทำให้เกิดความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ (BOD) 2,700 ตันบีโอดี/วัน

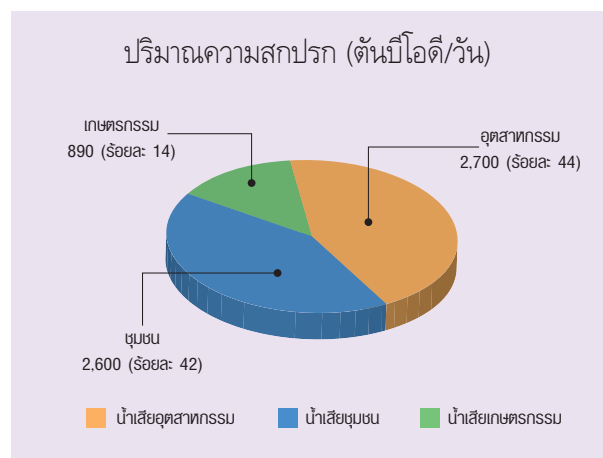
- ชุมชนทั่วประเทศทั้งระดับเทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล กรุงเทพมหานคร และเมืองพัทยา ก่อให้เกิดน้ำเสีย ประมาณ 9 ล้านลูกบาศก์เมตร/วัน ทำให้เกิดความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ 2,600 ตันบีโอดี/วัน

- เกษตรกรรมที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย ได้แก่ การเลี้ยงสุกร การเลี้ยงโค การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการเพาะปลูก ก่อให้เกิดน้ำเสียประมาณ 114 ล้านลูกบาศก์เมตร/วัน ทำให้เกิดความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ 890 ตันบีโอดี/วัน

น้ำเสียจากชุมชนและจากอุตสาหกรรมทำให้เกิดปริมาณความสกปรกมากแม้ว่าจะมีปริมาณน้ำเสียน้อยกว่า การเกษตรกรรม สัดส่วนของปริมาณน้ำเสียและสัดส่วนของปริมาณความสกปรกจาก 3 แหล่ง แสดงดังรูปที่ 8 และ 9



รูปที่ 8 สัดส่วนปริมาณน้ำเสียอุตสาหกรรม ชุมชน และเกษตรกรรม



รูปที่ 9 สัดส่วนปริมาณความสกปรกจากน้ำเสีย อุตสาหกรรม ชุมชน และเกษตรกรรม

คำอธิบายเพิ่มเติม

กรมควบคุมมลพิษ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน มาตั้งแต่ปี 2538 โดยแบ่งการตรวจสอบคุณภาพน้ำออกเป็น 4 กลุ่มพารามิเตอร์ คือ

- กลุ่มสภาพแวดล้อมทั่วไป ประกอบด้วย ความกว้าง ความลึก อัตราการไหล สี กลิ่น สภาพอากาศ สภาพฝน สภาพท้องฟ้า สภาพแดด สภาพลม พืชน้ำ สิ่งแปลกปลอม และข้อสังเกตอื่นๆ

- กลุ่มพื้นฐาน ประกอบด้วย อุณหภูมิน้ำ (Water Temperature) อุณหภูมิอากาศ (Air Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความเค็ม (Salinity) ความขุ่น (Turbidity) ความนำไฟฟ้า (Conductivity) ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (Biochemical Oxygen Demand) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorus) ไนเตรต (Nitrate-Nitrogen) ไนไตรต์ (Nitrite-Nitrogen) แอมโมเนีย (Ammonia-Nitrogen) ของแข็งรวม (Total Solid) ของแข็งละลาย (Total Dissolved Solid) ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solid)

- กลุ่มโลหะหนัก ประกอบด้วย เหล็กทั้งหมด (Total Fe) แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) แมงกานีส (Mn) ตะกั่ว (Pb) นิกเกิล (Ni) ปรอท (Hg) สังกะสี (Zn) ทองแดง (Cu) สารหนู (As) ไซยาไนต์ (CN)

- กลุ่มสารฆ่าแมลง ประกอบด้วย เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) เฮปตาคลอร์อีพอกไซด์ (Heptachlor-epoxide) อัลดริน (Aldrin) ดิลดริน (Dieldrin) เอนดริน (Endrin) บีเฮชซี (α -BHC, δ -BHC, γ -BHC) ดีดีที (p,p'-DDT) ดีดีดี (p,p'-DDD) ดีดีอี (p,p'-DDE) เอ็นโดซัลฟาน (Endosulfan I, Endosulfan II) เอ็นโดซัลฟานซัลเฟต (Endosulfan Sulfate)

ทั้งนี้ ในการสรุปภาพรวม จะนำเสนอเฉพาะพารามิเตอร์ที่เป็นตัวบ่งชี้ผลกระทบของกิจกรรมหลักต่างๆ ที่มีต่อแหล่งน้ำ โดยจะกล่าวถึงพารามิเตอร์อื่นๆ เฉพาะจุดที่มีปริมาณสูงผิดปกติหรือไม่ได้มาตรฐานเท่านั้น

รายละเอียดการคัดเลือกสถานีตรวจวัด เวลาและความถี่ที่เหมาะสมในการตรวจวัด และวิธีการประมวลผลข้อมูล สามารถอ่านเพิ่มเติมได้จากหนังสือคู่มือการติดตามตรวจสอบและประเมินคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

แหล่งข้อมูลด้านการประมวลผลคุณภาพน้ำและด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในระดับประเทศ

- กรมควบคุมมลพิษ <http://www.pcd.go.th>
ระบบฐานข้อมูลคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน สำนักจัดการคุณภาพน้ำ
<http://iwis.pcd.go.th>
- กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี <http://www.md.go.th>
- กรมชลประทาน <http://www.rid.go.th>
- กรมทรัพยากรน้ำ <http://www.dwr.go.th>
- กรมอุตุนิยมวิทยา <http://www.tmd.go.th>
- กรมโรงงานอุตสาหกรรม <http://www.diw.go.th>
- กรมประมง <http://www.fisheries.go.th>
- กรมวิชาการเกษตร <http://www.doa.go.th>
และสามารถค้นหาข้อมูลหน่วยงานของรัฐได้จากเว็บไซต์
- รัฐบาลไทย <http://www.thaigov.go.th>

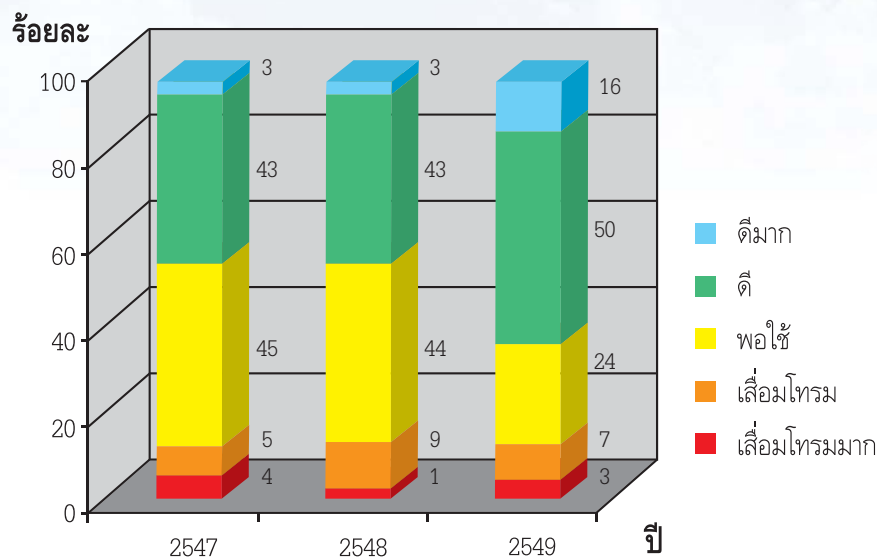


● คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง ●



คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง ในปี 2549 ณ สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำทั่วประเทศ จำนวน 240 สถานี ในช่วงฤดูแล้ง (กุมภาพันธ์ - มีนาคม) และฤดูฝน (มิถุนายน - กรกฎาคม)⁽⁵⁾ โดยประเมินจากดัชนีคุณภาพน้ำทะเล⁽⁶⁾ พบว่า คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งทั่วประเทศ จำแนกตามสถานีมีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ดี พอใช้ เลื่อมโทรม และเลื่อมโทรมมาก คิดเป็นร้อยละ 16 50 24 7 และ 3 ตามลำดับ (รูปที่ 10 และ 11)

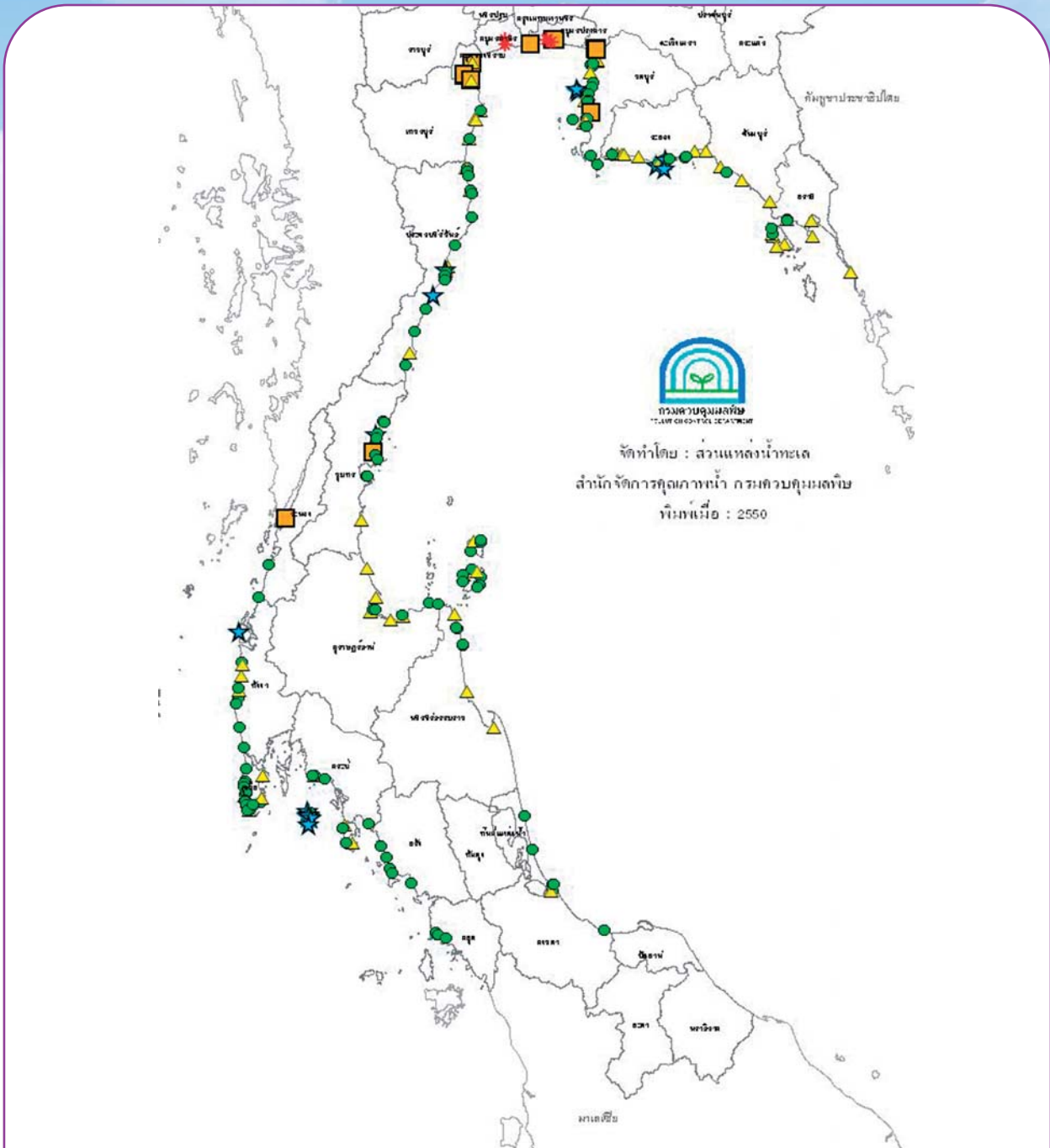


รูปที่ 10 คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งทั่วประเทศ เปรียบเทียบช่วงปี 2547 - 2549

จากการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำ 3 ปีย้อนหลัง พบว่า คุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์ดีมากและดีเพิ่มขึ้น คุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์พอใช้ลดลง ในขณะที่คุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์เลื่อมโทรมและเลื่อมโทรมมากยังอยู่ในระดับเท่าเดิม โดยคุณภาพน้ำบริเวณปากแม่น้ำสายหลัก 4 สาย (เจ้าพระยา ท่าจีน แม่กลอง และบางปะกง) ยังคงมีสภาพเลื่อมโทรมกว่าพื้นที่อื่นๆ เหมือนที่ผ่านมา เนื่องจากเป็นแหล่งรองรับของเสียที่มาจากแม่น้ำสายหลัก รวมทั้งน้ำเสียที่ไหลบ่ามาจากน้ำท่วมด้วย (ตารางที่ 7)

⁽⁵⁾ ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลทั่วประเทศ สามารถหาข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก www.marinepcd.org

⁽⁶⁾ ดัชนีคุณภาพน้ำทะเล (Marine Water Quality Index : MWQI) มีค่าอยู่ระหว่าง 0 - 100 แสดงถึงสถานการณ์ของคุณภาพน้ำในภาพรวม โดยพิจารณาจาก 10 พารามิเตอร์หลักที่สำคัญ คือ ออกซิเจนละลาย แคลที่เรียกกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ไนเตรต - ไนโตรเจน อุณหภูมิ สารแขวนลอย ความเป็นกรด - ด่าง แอมโมเนีย-ไนโตรเจน กลุ่มยาฆ่าแมลง (Pesticides) และกลุ่มสารเป็นพิษ (Toxic Elements) สำหรับพารามิเตอร์ 2 กลุ่มหลัง หากพบว่าค่าความเข้มข้นเกินมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง จะกำหนดให้ดัชนีซึ่งคุณภาพน้ำชายฝั่งบริเวณนั้นมีค่าเป็น "0" โดยทันที ทั้งนี้ ตัวเลขดัชนีที่มีค่ามากแสดงถึงคุณภาพน้ำดี เช่น ค่า "100" หมายถึง น้ำทะเลมีคุณภาพดีมาก และค่า "0" หมายถึง น้ำทะเลมีคุณภาพเลื่อมโทรมมาก (สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้จากภาคผนวก ค)



ดัชนีคุณภาพน้ำ

- * เลื่อมโทรมมาก
- เลื่อมโทรม
- ▲ พอใช้
- ดี
- ★ ดีมาก

รูปที่ 11 ดัชนีคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งทั่วประเทศ ปี 2549

ตารางที่ 7 สรุปเกณฑ์คุณภาพน้ำทะเลทั่วประเทศ ปี 2549

เกณฑ์คุณภาพน้ำ	แหล่งน้ำทะเลในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศ				ร้อยละของแหล่งน้ำทะเลทั้งหมด
	อ่าวไทยตอนใน	อ่าวไทยฝั่งตะวันออก	อ่าวไทยฝั่งตะวันตก	อันดามัน	
ดีมาก (>90-100)	ไม่มี	จ.ชลบุรี เกาะสีชัง*	จ.ประจวบคีรีขันธ์ หาดวนกร อ.ทับสะแก**	จ.พังงา เกาะพระทอง* จ.กระบี่ แหลมตง (เกาะพีพี)* หาดโล๊ะดาลัม** หาดต้นไทร* หาดยาว (เกาะพีพี)** อ่าวมาหยา**	16
ดี (>80-90)	ไม่มี	จ.ตราด หาดคู้งกระเบน* จ.ระยอง หาดแม่รำพึง สวนรุกขชาติ หาดทรายแก้ว ปากคลองแกล่ง** แหลมแม่พิมพ์* หาดพะยูน* จ.ชลบุรี อ่างศิลา (ท่าเรือ)* บางพระ* ศรีราชา* อ่าวอุดม เกาะล้าน ท่าเรือสัตหีบ- ช่องเสม็ดสาร- หาดจอมเทียน	จ.เพชรบุรี หาดชะอำ* จ.ประจวบคีรีขันธ์ สะพานปลาหัวหิน หาดบริเวณโรงแรมสายลม (หัวหิน) ปากแม่น้ำปราณบุรี หาดสามพระยา (อุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอด)* บ้านบ่อนอก* อ่าวประจวบ อ่าวมะนาว (กองบิน 53) ปากคลองวาฬ* บ้านทุ่งประดู่- ปากคลองบ้าน บางสะพาน บ้านหินกรูด จ.ชุมพร อ่าวบางสน (บ้านหน้าทับ) อ่าวสะพลี (บ้านสะพลี) หาดกรวดราต หาดทุ่งวัวแล่น หาดทรายรีตอนกลาง อ่าวค้อ (บ้านบ่อคา อ.สวี) จ.สุราษฎร์ธานี ปากคลองดอนสัก* ตลาด แม่ไม้ (บ้านแม่ไม้)* อ่าวแฉวง หาดละไม* บ้านหัวถนน เกาะพังงา อ่าวท้องตาปาน จ.นครศรีธรรมราช หาดในเพลา หาดหินงาม (อ.สีชล) บ้านปากคลอง (อ.หัวไทร)* จ.สงขลา ประจวบเกษมทรัพย์ (อ.ระโนด) หาดมหาราช (อ.สทิงพระ) หาดเทพา หาดสมิหลา	จ.ระนอง หาดบางเบน หาดประพาส* จ.พังงา ห้วยเหมือง (ปากคลองทับละมุ) คลองปากบาง (เขาหลัก)* บ้านเขาปิลาย (บ้านทับละมุ)* บ้านเกาะคอเขา* บ้านคึกคัก* จ.ภูเก็ต หาดในยาง* หาดบางเทา* หาดสุรินทร์ หาดกมลา หาดป่าตอง* หาดกะรน หาดกะตะน้อย (หน้าโรงแรม กะตะธานี) หาดกะตะใหญ่ หาดไร่ไวย์* หาดในหาน อ่าวมะขาม (หน้าสถานีประมง ทะเลภูเก็ต) จ.กระบี่ อ่าวคลอง* อ่าวลิ๊ะบาเกา (เกาะพีพี)- อ่าวไร่เลย์* ด้านใต้หาดคลอง กว้าง* บ้านคลองนิ่ม (เกาะลันตา)* จ.ตรัง บ้านม่วงม่วง หาดปากเมง หาดลำราญ* หาดเจ้าไหม หาดหยงหลิง* หาดยาว* จ.สตูล หาดบ้านปากบารา* ทำเทียบเรือ ปากบารา บ้านทุ่งร้อน บ้านปากบาง*	50
พอใช้ (>50-80)	ไม่มี	จ.ตราด หาดทรายขาว (เกาะช้าง) - หาดไถ่แม่ (เกาะช้าง) - อ่าวบางเบ้า (เกาะช้าง) - หาดคลองพร้าว* อ่าวสลักเพชร* แหลมงอบ แหลมคอก ปากคลองใหญ่ จ.ฉะเชิงเทรา ปากแม่น้ำประแสร์ ปากแม่น้ำ พังราด อ่าวคู้งกระเบน* ปากแม่น้ำจันทบุรี ปากแม่น้ำเวฬุ หาดคู้งกระเบน จ.ระยอง บ้านหนองแปน บริเวณทุย (ท่าเรือ มาบตาพุด) หาดทรายทอง ปากแม่น้ำ ระยอง* ท่าเรือประมง (ตลาดบ้านเพ) จ.ชลบุรี อ่าวชลบุรี* บางแสน แหลมฉบัง* พัทยา	จ.เพชรบุรี ปากคลองบ้านแหลม หาดเจ้าสำราญ หาดบึกเตียน จ.ประจวบคีรีขันธ์ หาดบริเวณพระราชวัง ไกลกังวล หาดบริเวณโรงแรมโซฟิเทล กลางหาดสมิธุรณ์ ปากคลองบางนางรม อ่าวประจวบ จ.ชุมพร ปากแม่น้ำหลังสวน จ.สุราษฎร์ธานี หาดสำโรง (อ.ท่าชนะ) ปากคลองพุมเรียง (อ.ไชยา) ปากคลองท่าเคย ปากแม่น้ำตาปี (อ่าวบ้านดอน) คลองกระตะ (อ.กาญจนดิษฐ์) ท่าเรือหน้าอำเภอเกาะสมุย จ.นครศรีธรรมราช โรงไฟฟ้าขนอม (อ.ขนอม) ปากคลองท่าสูง (อ.ท่าศาลา) ปากแม่น้ำปากพื้ง จ.สงขลา ปากทะเลสาบสงขลา	จ.พังงา หาดบางลึก บ้านบางเนียง บ้านน้ำเค็ม จ.ภูเก็ต ปากคลองท่าจีน (บ้านเกาะสีเทร) อ่าวบางโรง จ.กระบี่ หาดนพรัตน์ธารา แหลมโดนด บ้านศาลาด่าน (เกาะลันตา)	24
เสื่อมโทรม (>25-50)	จ.ฉะเชิงเทรา ปากแม่น้ำ บางปะกง จ.สมุทรปราการ ปากคลอง 12 ชั้นวา* จ.กรุงเทพมหานคร บางขุนเทียน จ.สมุทรสงคราม ปากแม่น้ำแม่กลอง จ.สมุทรสาคร ปากแม่น้ำท่าจีน	จ.ชลบุรี ตลาดนาเกลือ -	จ.เพชรบุรี ปากคลองบ้านบางตะนูน* จ.ชุมพร ปากแม่น้ำชุมพร* อ่าวปากหาด*	จ.ระนอง หาดชาญดำริ (ปากน้ำระนอง)	7
เสื่อมโทรมมาก (0-25)	จ.สมุทรปราการ ปากแม่น้ำ เจ้าพระยา* หน้าโรงงาน พอลิเอม กม. 35	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	3

++ คือ แหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำดีขึ้น 2 ระดับ เมื่อเทียบกับปี 2548
 + คือ แหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำดีขึ้น 1 ระดับ เมื่อเทียบกับปี 2548
 - คือ แหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำลดลง 1 ระดับ เมื่อเทียบกับปี 2548
 -- คือ แหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำลดลง 2 ระดับ เมื่อเทียบกับปี 2548

ผลจากการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งในแต่ละพื้นที่

อ่าวไทยตอนใน

คุณภาพน้ำทะเลบริเวณอ่าวไทยตอนใน บริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา ทำจัน แม่งลอง และบางปะกง ยังคงอยู่ในสภาพเสื่อมโทรมและเสื่อมโทรมมากเหมือนกับปี 2548 ซึ่งบริเวณหน้าโรงงานฟอกย้อม กม. 35 จังหวัดสมุทรปราการ ยังคงมีปัญหาคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมากเหมือนเดิม

พารามิเตอร์ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (รายละเอียดในภาคผนวก ค) ได้แก่

- **ไนเตรต-ไนโตรเจน** อยู่ในช่วง 19.6 - 4,579 ไมโครกรัม-ไนโตรเจน/ลิตร (มคก.-ไนโตรเจน/ล.) บริเวณที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐานฯ ได้แก่ ปากแม่น้ำบางปะกง ปากคลอง 12 ชันวา หน้าโรงงานฟอกย้อม กม. 35 ปากแม่น้ำเจ้าพระยา และปากแม่น้ำแม่กลอง โดยมีค่าสูงสุดที่หน้าโรงงานฟอกย้อม กม. 35

- **แอมโมเนีย-ไนโตรเจน** อยู่ในช่วง 2 - 93 มคก.-ไนโตรเจน/ล. บริเวณที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐานฯ ได้แก่ หน้าโรงงานฟอกย้อม กม. 35 และปากแม่น้ำเจ้าพระยา โดยมีค่าสูงสุดที่ปากแม่น้ำเจ้าพระยา

- **ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส** อยู่ในช่วง 47 - 597 มคก.-ฟอสฟอรัส/ล. บริเวณที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐานฯ ได้แก่ ปากแม่น้ำบางปะกง ปากคลอง 12 ชันวา หน้าโรงงานฟอกย้อม กม. 35 ปากแม่น้ำเจ้าพระยา บางขุนเทียน ปากแม่น้ำท่าจีน และปากแม่น้ำแม่กลอง โดยมีค่าสูงสุดที่หน้าโรงงานฟอกย้อม กม. 35

- **แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด** อยู่ในช่วง 49 - 3,300,000 MPN/100 มิลลิลิตร (หน่วย) บริเวณที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐานฯ ได้แก่ ปากแม่น้ำบางปะกง ปากคลอง 12 ชันวา หน้าโรงงานฟอกย้อม กม. 35 ปากแม่น้ำเจ้าพระยา บางขุนเทียน ปากแม่น้ำท่าจีน และปากแม่น้ำแม่กลอง โดยมีค่าสูงสุดที่หน้าโรงงานฟอกย้อม กม. 35

- **ออกซิเจนละลาย** อยู่ในช่วง 0.8 - 6.5 มิลลิกรัม/ลิตร (มก./ล.) บริเวณที่มีค่าต่ำกว่ามาตรฐานฯ ได้แก่ ปากคลอง 12 ชันวา หน้าโรงงานฟอกย้อม กม. 35 ปากแม่น้ำเจ้าพระยา และปากแม่น้ำท่าจีน โดยมีค่าต่ำสุดที่ปากแม่น้ำท่าจีน

- **สังกะสี** อยู่ในช่วง <5 - 127 มคก./ล. บริเวณที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐานฯ คือ ปากแม่น้ำเจ้าพระยา

- **แมงกานีส** อยู่ในช่วง 32.5 - 1,210 มคก./ล. บริเวณที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐานฯ ได้แก่ ปากแม่น้ำบางปะกง ปากคลอง 12 ชันวา หน้าโรงงานฟอกย้อม กม.35 ปากแม่น้ำเจ้าพระยา บางขุนเทียน ปากแม่น้ำท่าจีน และปากแม่น้ำแม่กลอง โดยมีค่าสูงสุดที่ปากแม่น้ำท่าจีน

- **ทองแดง** อยู่ในช่วง <1 - 49 มคก./ล. บริเวณที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐานฯ ได้แก่ ปากแม่น้ำบางปะกง ปากคลอง 12 ชันวา หน้าโรงงานฟอกย้อม กม. 35 ปากแม่น้ำเจ้าพระยา บางขุนเทียน ปากแม่น้ำท่าจีน และปากแม่น้ำแม่กลอง โดยมีค่าสูงสุดที่ปากแม่น้ำเจ้าพระยา

- **สารหนู** อยู่ในช่วง 2.4 - 129 มคก./ล. บริเวณที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐานฯ ได้แก่ ปากแม่น้ำเจ้าพระยา และบางขุนเทียน โดยมีค่าสูงสุดที่ปากแม่น้ำเจ้าพระยา

- **ตะกั่ว** อยู่ในช่วง <1 - 24.4 มคก./ล. บริเวณที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐานฯ ได้แก่ ปากแม่น้ำเจ้าพระยาและบางขุนเทียน โดยมีค่าสูงสุดที่ปากแม่น้ำเจ้าพระยา

- **สารแขวนลอย** อยู่ในช่วง 19 - 1,218 มก./ล. บริเวณที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐานฯ ได้แก่ แม่น้ำบางปะกง ปากคลอง 12 ชันวา ปากแม่น้ำเจ้าพระยา บางขุนเทียน และปากแม่น้ำท่าจีน โดยมีค่าสูงสุดที่ปากแม่น้ำเจ้าพระยา

- **วัตถุอยุ่ในน้ำ** พบถุงพลาสติกและขยะอื่นๆ บริเวณปากคลอง 12 ชันวา ปากแม่น้ำท่าจีน และปากแม่น้ำแม่กลอง

- **น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ** พบบริเวณหน้าโรงงานฟอกย้อม กม. 35 และปากแม่น้ำท่าจีน

อ่าวไทยฝั่งตะวันออก

อ่าวไทยฝั่งตะวันออกเริ่มจากจังหวัดชลบุรีถึงจังหวัดตราด คุณภาพน้ำทะเลส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีถึงพอใช้ เมื่อเทียบกับปี 2548 พบว่าคุณภาพน้ำโดยรวมลดลง คุณภาพน้ำเปลี่ยนแปลงจากดีเป็นพอใช้เพิ่มขึ้น

พารามิเตอร์ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ได้แก่

- **ไนเตรต-ไนโตรเจน** อยู่ในช่วง <math><1 - 1,189</math> มกค./ไนโตรเจน/ล. บริเวณที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐานฯ ได้แก่ หาดไก่แก้ว (เกาะช้าง) อ่าวสลักเพชร (เกาะช้าง) แหลมงอบ ปากแม่น้ำประแสร์ ปากแม่น้ำพังราด ปากแม่น้ำเวฬุ บ้านหนองแฟบ หาดทรายทอง ปากน้ำระยอง หาดพะยูน เกาะสีชัง ท่าเรือแหลมฉบังช่องเสมสาร หาดจอมเทียน และตลาดนาเกลือ โดยมีค่าสูงสุดที่บริเวณบ้านหนองแฟบ

- **แอมโมเนีย-ไนโตรเจน** อยู่ในช่วง <math><1 - 90.3</math> มกค./ไนโตรเจน/ล. บริเวณที่พบค่าสูงสุดและสูงกว่ามาตรฐานคือ บริเวณท่าเรือแหลมฉบัง

- **ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส** อยู่ในช่วง <math><1 - 260</math> มกค./ฟอสฟอรัส/ล. บริเวณที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐานฯ ได้แก่ บ้านหนองแฟบ ฆาปตาพูด หาดทรายทอง ปากน้ำระยอง หาดแม่รำพึง หาดพะยูน อ่าวชลบุรี อ่างศิลา ท่าเรือแหลมฉบัง ตลาดนาเกลือ และพัทยา พบค่าสูงสุดที่บ้านหนองแฟบ

- **แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด** อยู่ในช่วง <math><2 - 330,000</math> หน่วย บริเวณที่มีค่าสูงกว่าค่ามาตรฐานฯ ได้แก่ เกาะช้าง ปากแม่น้ำตราด ปากคลองใหญ่

ปากแม่น้ำพังราด ปากแม่น้ำจันทบุรี หาดทรายทอง ปากน้ำระยอง ตลาดบ้านเพ ปากคลองแกลง หาดพะยูน อ่าวชลบุรี อ่าวอุดม ตลาดนาเกลือ ท่าเรือแหลมฉบัง และพัทยา โดยมีค่าสูงสุดที่หัวแหลมฉบัง

- **แมงกานีส** อยู่ในช่วง 1.1 - 520 มกค./ล. บริเวณที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐานฯ ได้แก่ ปากคลองใหญ่ ปากแม่น้ำพังราด อ่าวชลบุรี โดยมีค่าสูงสุดที่ปากคลองใหญ่

- **ทองแดง** อยู่ในช่วง <math><1 - 9.7</math> มกค./ล. บริเวณที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐานฯ ได้แก่ อ่าวชลบุรี อ่างศิลา อ่าวอุดม หัวแหลมฉบัง และท่าเรือแหลมฉบัง โดยมีค่าสูงสุดที่อ่าวชลบุรี

- **เหล็ก** อยู่ในช่วง 15 - 11,900 มกค./ล. บริเวณที่มีค่าสูงกว่าค่ามาตรฐานฯ ได้แก่ ท่าเรือแหลมงอบ ปากคลองใหญ่ ปากแม่น้ำประแสร์ ปากแม่น้ำพังราด ปากแม่น้ำเวฬุ ปากแม่น้ำจันทบุรี ปากน้ำระยอง ปากคลองแกลง และอ่าวชลบุรี พบค่าสูงสุดบริเวณปากคลองใหญ่

- **สารแขวนลอย** อยู่ในช่วง 8 - 556 มก./ล. บริเวณที่มีค่าสูง ได้แก่ เกาะช้าง แหลมงอบ แหลมศอก ปากคลองใหญ่ ปากแม่น้ำพังราด ปากแม่น้ำเวฬุ ท่าเรือแหลมฉบัง ตลาดนาเกลือ พัทยาเหนือ และหาดจอมเทียน โดยมีค่าสูงสุดที่ปากคลองใหญ่

- **วัตถุลอยน้ำ** พบถุงพลาสติกและขยะอื่นๆ บริเวณหาดคู้กระเบน หาดบางแสน หาดบางพระ อ่างศิลา และพัทยา

- **น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ** พบบริเวณหาดเกาะช้างและศรีราชา

อ่าวไทยฝั่งตะวันตก

อ่าวไทยฝั่งตะวันตกเริ่มจากจังหวัดเพชรบุรีถึงจังหวัดสงขลา คุณภาพน้ำทะเลส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีถึงพอใช้เมื่อเทียบกับปี 2548 พบว่าคุณภาพน้ำโดยรวมดีขึ้น คุณภาพน้ำเปลี่ยนจากพอใช้เป็นดีและดีมากเพิ่มขึ้น แต่ยังมีบางพื้นที่ที่คุณภาพน้ำลดลง

พารามิเตอร์ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพน้ำทะเล ได้แก่

● **ไนเตรด-ไนโตรเจน** อยู่ในช่วง <1 - 211 มคก.-ไนโตรเจน/ล. บริเวณที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐานฯ ได้แก่ ปากคลองบ้านบางตะบูน ปากคลองบ้านแหลม อ่าวประจวบ ด้านใต้ บ้านทุ่งประดู่ ปากแม่น้ำชุมพร หาดทรายรีตอนกลาง บ้านป้อคา ปากแม่น้ำหลังสวน หาดลำเรียง (อำเภอท่าชนะ) ปากคลองพุมเรียง (อำเภอไชยา) ปากคลองท่าเคย (อำเภอท่าฉาง) ปากแม่น้ำตาปี (อ่าวบ้านดอน) คลองกระแต (อำเภอกาญจนดิษฐ์) ท่าเรือหน้าอำเภอเกาะสมุย ตลาดแม่น้ำ (บ้านแม่น้ำ) อ่าวท้องปาน โรงไฟฟ้าขนอม (อำเภอขนอม) ปากคลองท่าสูง (อำเภอท่าศาลา) หาดเทพา โดยมีค่าสูงสุดที่ปากแม่น้ำตาปี

● **แอมโมเนีย-ไนโตรเจน** อยู่ในช่วง <1 - 79 มคก.-ไนโตรเจน/ล. บริเวณที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐานฯ ได้แก่ ปากคลองท่าเคยและปากแม่น้ำชุมพร (อ่าวปากหาด) โดยมีค่าสูงสุดที่ปากแม่น้ำชุมพร

● **ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส** อยู่ในช่วง <1 - 142 มคก.-ฟอสฟอรัส/ล. บริเวณที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐานฯ ได้แก่ ปากคลองบ้านบางตะบูน ปากคลองบ้านแหลม หาดเจ้าสำราญ หาดปึกเตียน หาดชะอำ หาดบริเวณพระราชวังไกลกังวล หาดบริเวณโรงแรมโซฟิเทล หาดบริเวณโรงแรมสายลม หัวหิน ปากแม่น้ำปราณบุรี หาดสามพระยา (อุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอด) อ่าวประจวบ ปากคลองวาฬ ปากแม่น้ำชุมพร ปากแม่น้ำปากพนัง โดยมีค่าสูงสุดที่ปากคลองบ้านบางตะบูน

● **แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด** อยู่ในช่วง <2 - 24,000 หน่วย บริเวณที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐานฯ ได้แก่ ปากคลองบ้านบางตะบูน ปากคลองบ้านแหลม กลางหาดสมุรุณ (อำเภอบางสะพาน) บริเวณพระราชวังไกลกังวล

ปากคลองบางนางรม อ่าวประจวบ บ้านหน้าทับ (อ่าวบางสน) ปากแม่น้ำชุมพร ปากแม่น้ำหลังสวน ปากคลองท่าเคย ปากแม่น้ำตาปี คลองกระแต บ้านหัวถนน (อ่าวบางจิต) ท่าเรือหน้าอำเภอเกาะสมุย โรงไฟฟ้าขนอม ปากคลองท่าสูง ปากแม่น้ำปากพนัง ปากทะเลสาบสงขลา โดยมีค่าสูงสุดที่ปากคลองท่าสูง

● **แมงกานีส** อยู่ในช่วง 6.1 - 3,640 มคก./ล. บริเวณที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐานฯ ได้แก่ ปากคลองบ้านบางตะบูน ปากคลองบ้านแหลม ปากแม่น้ำชุมพร ปากคลองท่าเคย และปากแม่น้ำปากพนัง โดยมีค่าสูงสุดที่ปากคลองบ้านแหลม

● **สารหนู** อยู่ในช่วง 1.2 - 14.8 มคก./ล. บริเวณที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐานฯ ได้แก่ ปากคลองบ้านแหลม และคลองกระแต โดยมีค่าสูงสุดที่ปากคลองบ้านแหลม

● **ตะกั่ว** อยู่ในช่วง <1 - 21.8 มคก./ล. บริเวณที่มีค่าสูงสุดและสูงกว่ามาตรฐานฯ ได้แก่ ปากคลองบ้านแหลม

● **เหล็ก** อยู่ในช่วง 10 - 31,600 มคก./ล. บริเวณที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐานฯ ได้แก่ ปากคลองบ้านบางตะบูน ปากคลองบ้านแหลม ปากคลองวาฬ ปากแม่น้ำหลังสวน ปากแม่น้ำชุมพร ปากคลองท่าเคย ปากแม่น้ำตาปี คลองกระแต และปากคลองดอนสัก โดยมีค่าสูงสุดที่ปากคลองบ้านแหลม

● **สารแขวนลอย** อยู่ในช่วง 11 - 1,596 มก./ล. บริเวณที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐานฯ ได้แก่ ปากคลองบ้านบางตะบูน ปากคลองบ้านแหลม หาดเจ้าสำราญ หาดปึกเตียน หาดชะอำตอนกลาง ปากแม่น้ำปราณบุรี อ่าวประจวบ ปากคลองบางนางรม กลางหาดสมุรุณ บ้านหน้าทับ ปากคลองท่าเคย และหาดลำเรียง โดยมีค่าสูงสุดที่ปากคลองบ้านแหลม

● **วัตถุลอยน้ำ** พบถุงพลาสติกและขยะอื่นๆ บริเวณหาดปึกเตียน หาดชะอำ ปากแม่น้ำปราณบุรี อ่าวปากหาด (บ้านป้อคา) หาดลำเรียง เกาะสมุย เกาะพะงัน คลองกระแต หาดหินงามทะเลสาบสงขลา และหาดสมิหลา

● **น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ** พบบริเวณเกาะสมุย เกาะพะงัน ปากคลองบ้านแหลม หาดทรายรี และปากแม่น้ำหลังสวน

ฝุ่นอันดามัน

ฝุ่นอันดามันเริ่มจากจังหวัดระนองถึงจังหวัดสตูล คุณภาพน้ำทะเลส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2548 พบว่าคุณภาพน้ำโดยรวมดีขึ้น หลายสถานีคุณภาพน้ำ เปลี่ยนจากดีเป็นดีมาก และจากพอใช้เป็นดี โดยในฝั่ง อันดามันมีคุณภาพน้ำดีขึ้นมากกว่าพื้นที่อื่น

พารามิเตอร์ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพน้ำทะเล ได้แก่

- **ไนเตรต-ไนโตรเจน** อยู่ในช่วง <1 - 144.8 มก.-ไนโตรเจน/ล. บริเวณที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐานฯ ได้แก่ หาดชาญดำริ (ปากน้ำระนอง) หาดประพาส หาดบางลัก บ้านเขาพิหลาย บ้านน้ำเค็ม หาดป่าตอง อ่าวบางโรง หาดนพรัตน์ธารา อ่าวไร่เลย์ หาดคลองกวาง โดยมีค่า สูงสุดที่อ่าวบางโรง

- **ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส** อยู่ในช่วง <1 - 84.2 มก.-ฟอสฟอรัส/ล. บริเวณที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐานฯ ได้แก่ หาดชาญดำริ บ้านคึกคัก หาดป่าตอง หาดกะรน แหลมตง (เกาะพีพี) หาดโล๊ะดาลัย (พีพีคาบาน่า) โดยมีค่า สูงสุดที่หาดชาญดำริ

- **แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด** อยู่ในช่วง <2 - 24,000 หน่วย บริเวณที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐานฯ ได้แก่ หาดชาญดำริ บ้านบางเนียง บ้านน้ำเค็ม หาดป่าตอง หาดราไวย์ ปากคลองท่าจีน (บ้านเกาะลิหะ) หาดนพรัตน์ ธารา แหลมโตนด บ้านศาลาด่าน (เกาะลันตา) โดยมีค่า สูงสุดที่ปากคลองท่าจีน

- **ออกซิเจนละลาย** อยู่ในช่วง 2.9 - 8.5 มก./ล. บริเวณที่มีค่าต่ำสุดและต่ำกว่ามาตรฐานฯ คือ หาดชาญดำริ จังหวัดระนอง

- **ทองแดง** อยู่ในช่วง <1 - 9.7 มก./ล. บริเวณที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐานฯ ได้แก่ บ้านเขาพิหลาย หาดป่าตอง ปากคลองท่าจีน อ่าวบางโรง อ่าวฉลอง หาดนพรัตน์ธารา แหลมโตนด โดยมีค่าสูงสุดที่บ้านเขาพิหลาย

- **สารแขวนลอย** อยู่ในช่วง 2 - 179 มก./ล บริเวณที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐานฯ ได้แก่ อ่าวบางโรง หาดนพรัตน์ ธารา แหลมโตนด โดยมีค่าสูงสุดที่แหลมโตนด

- **วัตถุลอยน้ำ** พบถุงพลาสติกและขยะอื่นๆ บริเวณ หาดในยาง หาดป่าตอง หาดราไวย์ ปากคลองท่าจีน บ้านน้ำเค็ม หาดนพรัตน์ธารา ปากบารา และบ้านทุ่งรีน

- **น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ** พบบริเวณบ้านทับละมุ จังหวัดพังงา

พารามิเตอร์ที่ยังคงเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้คุณภาพน้ำ เสื่อมโทรม ได้แก่ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและ สารอาหาร (ไนเตรต-ไนโตรเจน ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส และ แอมโมเนีย-ไนโตรเจน) และยังพบปริมาณสังกะสี แมงกานีส เหล็ก ทองแดง และตะกั่ว สูงในหลายพื้นที่ ซึ่งส่วนใหญ่พบ ค่าสูงบริเวณปากแม่น้ำ แหล่งท่องเที่ยว และแหล่งชุมชน นอกจากนี้ยังพบเศษขยะและคราบน้ำมันบริเวณชายฝั่งอีกด้วย ซึ่งผลคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งเหล่านี้จะนำไปสู่การวางแผน เพื่อแก้ไขปัญหาคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางทะเลต่อไป



● ตัดดาวให้ชายหาดปี 2549 ●



ติดตามให้ชายหาดปี 2549

การประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมชายหาดท่องเที่ยวหรือกิจกรรม “ชายหาดติดตาม” เป็นการดำเนินงานเพื่อรณรงค์ให้หน่วยงานส่วนท้องถิ่นและประชาชนช่วยกันดูแลรักษาชายหาดให้มีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ซึ่งได้ดำเนินการมาตั้งแต่ ปี 2545 โดยในปี 2549 ได้ขยายพื้นที่ติดตามให้ครอบคลุมทั่วประเทศเป็นจำนวน 105 หาด โดยสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 8 13 14 และ 15 สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด เทศบาลเมือง เทศบาลตำบล อุทยานแห่งชาติทางทะเล องค์การบริหารส่วนตำบล และภาคเอกชนต่างๆ ได้ร่วมมือในการติดตามให้ชายหาด ทำให้สามารถดำเนินการได้เพิ่มขึ้นจากปี 2545 ซึ่งมีเพียง 13 หาด (ตารางที่ 9)

ผลจากการประเมินชายหาด 105 หาดพบว่าหาดเกาะอาดัง จังหวัดสตูล หาดบิละเกาะห้อง และหาดยาว เกาะพีพี จังหวัดกระบี่ได้รับ 5 ดาว ซึ่งทั้ง 3 หาดนี้มีน้ำทะเลใสสะอาด มีสินทรัพย์ธรรมชาติ สภาพปะการังสมบูรณ์ดี ไม่มีสิ่งก่อสร้างรูกัลล่า ชายหาดไม่ถูกกัดเซาะ และที่สำคัญคือแทบไม่มีขยะเลย นอกจากนี้ยังพบชายหาดที่คว่ำดาวได้เพิ่มขึ้นมาครอง 10 หาด (ตารางที่ 8) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในการรักษาชายหาดให้คงคุณภาพดี และมีการจัดการที่ดีควบคู่กันไปด้วย ทั้งนี้ ได้มีการประสานไปยังท้องถิ่น เพื่อขออนุญาตและขอคำแนะนำสถานที่ที่เหมาะสมในการติดตั้งในการติดตั้งป้ายชายหาดติดตามและสามารถมองเห็นได้ชัดเจน รวมทั้งได้รายงานผลการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมชายหาดให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการหามาตรการแก้ไขปัญหาที่พบ



หาดเกาะอาดัง จ.สตูล



หาดบิละ เกาะห้อง จ.กระบี่



หาดยาว เกาะพีพี จ.กระบี่

ตารางที่ 8 ชายหาดที่ได้จำนวนดาวเพิ่มขึ้นระหว่าง ปี 2548-2549

ชื่อหาด	ปี 2548	ปี 2549
หาดตาแหวน จ.ชลบุรี	★★★★	★★★★★
หาดชะอำ จ.เพชรบุรี	★★★★	★★★★★
หาดแม่รำพึง จ.ระยอง	★★★★	★★★★★
หาดทุ่งวัวแล่น จ.ชุมพร	★★★★★	★★★★★
หาดนพรัตน์ธารา จ.กระบี่	★★★★	★★★★★
หาดไร่เลย์ จ.กระบี่	★★★★★	★★★★★
หาดคลองดาว จ.กระบี่	★★★★	★★★★★
หาดอ่าวนาง จ.กระบี่	★★★★	★★★★★
หาดเจ้าไหม จ.ตรัง	★★★★	★★★★★
หาดปากเมง จ.ตรัง	★★★★	★★★★

กรมควบคุมมลพิษได้ดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาเกณฑ์การประเมินชายหาดให้เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง อาทิ การหารือกับผู้เชี่ยวชาญทางทะเลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปรับปรุงเกณฑ์การประเมิน และในปี 2550 ได้จัดกิจกรรมขึ้นอีกหนึ่งกิจกรรม คือ การพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมชายหาดท่องเที่ยว หรือ “เติมดาวให้หาดเดิม” เพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพของหาดท่องเที่ยวให้ดีขึ้น ทั้งทางด้านสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการ ความปลอดภัย สาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวก

ตารางที่ 9 สรุปผลการประเมินดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมชายหาดท่องเที่ยวปี 2549

จำนวนดาว	จังหวัด	ชื่อหาด	
★★★★★ (3 แห่ง)	สตูล	หาดเกาะอาดัง	
	กระบี่	หาดยาว (เกาะพีพี) หาดปิเละ (เกาะห้อง)	
★★★★★ (17 แห่ง)	ประจวบคีรีขันธ์	หาดหัวก่อ หาดอ่าวมะนาว	
	ชุมพร	หาดทุ่งวัวแล่น หาดบางเบ็ด	
	สุราษฎร์ธานี	หาดหน้าทับ	
	นครศรีธรรมราช	หาดทรายแก้ว หาดเขาพลายดำ	
	กระบี่	หาดคลองดาว หาดไร่เลย์ หาดต้นไทร หาดโล๊ะดาลัย หาดทับแขก	
	ภูเก็ต	หาดกะรน หาดในหาน	
	พังงา	หาดท้ายเหมือง หาดนางทอง หาดบางลึก	
★★★★★ (59 แห่ง)	ตราด	หาดทรายขาว หาดคลองพร้าว หาดคลองเจ้า	
	จันทบุรี	หาดจ้าวหลาว หาดแหลมเสด็จ	
	ระยอง	หาดทรายแก้ว (เกาะเสม็ด) หาดวงเดือน หาดแม่รำพึง หาดอ่าวพร้าว หาดสวนสน หาดพะยูน หาดปลา หาดแสงจันทร์ หาดอ่าวแกลง	
	ชลบุรี	หาดพัทยา หาดตาแหวน หาดถ้ำพัง (เกาะสีชัง)	
	เพชรบุรี	หาดชะอำ	
	ประจวบคีรีขันธ์	หาดหัวหิน หาดตะเกียบ หาดบ้านกรูด	
	ชุมพร	หาดภราดรภาพ หาดทรายรี (เมือง) หาดทรายรี (สวี) หาดอรุณชัย	
	สุราษฎร์ธานี	หาดเลง หาดทราย (เกาะเต่า) หาดรีนนอก หาดยาว (เกาะพะงัน) หาดอ่าวคา หาดสามเส้า หาดถ้ำร้าง หาดทะเลใน	
	นครศรีธรรมราช	หาดหินงาม หาดหน้าด่าน	
	ระนอง	หาดแหลมสน หาดควางปีป หาดเขาควาย หาดอ่าวใหญ่	
	สงขลา	หาดสมิหลา	
	ปัตตานี	หาดแหมแด	
	นราธิวาส	หาดนราทัศน์ หาดอ่าวมะนาว	
	สตูล	หาดหัวหิน (บางคิลา) หาดเกาะหลีเป๊ะ หาดพันเตมาละกา	
	ตรัง	หาดเจ้าไหม หาดหยงหลิง หาดราชมงคล	
	กระบี่	หาดนพรัตน์ธารา หาดอ่าวนาง หาดคอกวาง	
	ภูเก็ต	หาดป่าตอง หาดสุรินทร์ หาดในยาง หาดกะตะ หาดกมลา หาดบางเทา	
	พังงา	หาดบางเนียง	
	★★★★☆ (16 แห่ง)	ตราด	หาดไก่อ๊ะ หาดไบลาน หาดบางเบ้า หาดง่ามไซ
		จันทบุรี	หาดแหลมสิงห์
ระยอง		หาดแหลมแม่พิมพ์	
ชลบุรี		หาดบางแสน	
เพชรบุรี		หาดปึกเตียน	
สุราษฎร์ธานี		หาดเชิงมน หาดแม่รำ หาดบ่อผุด หาดโหลกบ้านเก่า หาดรีนใน	
นครศรีธรรมราช		หาดในเพลา	
ระนอง		หาดประพาส	
ตรัง	หาดปากเมง		
★★★☆☆ (10 แห่ง)	ตราด	หาดบานชื่น หาดราชการุณย์ หาดตาลคู่ หาดสุขสำราญ	
	ระยอง	หาดสุขาดา	
	ชลบุรี	หาดวอนนภา หาดจอมเทียน	
	สุราษฎร์ธานี	หาดละไม	
	นครศรีธรรมราช	หาดแหลมตะลุมพุก	
ระนอง	หาดทะเลนอก		

นอกจากการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมชายหาดท่องเที่ยวแล้วยังได้มีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงานโครงการผ่านทางสื่อต่างๆ ได้แก่

- ป้ายแสดงผลดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมชายหาดท่องเที่ยว ที่ติดตั้งไว้บริเวณหาดนั้นๆ
- งานติดตามสัญญา ฌ เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยในงานมีกิจกรรมต่างๆดังนี้



หาดบางแก้ว เกาะซัง จ.ตราด

- การมอบรางวัลชายหาด 5 ดาว ให้แก่อุทยานแห่งชาติตะรุเตา (หาดเกาะอาดัง) อุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี (หาดบิละ) และอุทยานแห่งชาตินพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี (หาดยาว)
- การมอบรางวัลการบริหารจัดการโครงการดีเด่นให้แก่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดตราด
- การมอบรางวัลขอบคุณในความร่วมมือ ให้แก่เทศบาลตำบลเกาะสมุย ที่ได้ให้การสนับสนุนการจัดงานติดตามสัญญาเป็นอย่างดี
- นิทรรศการความรู้เกี่ยวกับชายหาดติดตาม
- กิจกรรมต่างๆ ให้ประชาชนได้ร่วมสนุก เช่น การแสดงดนตรีโฟล์คซอง การเต้นประกอบเพลงเกี่ยวกับทะเล (Star Dance) การประกวดแฟนซี การแข่งขันเกมส์ต่างๆ การประกวดการผสมเครื่องดื่ม (Star Punch) ของผู้ประกอบการ
- การเปิดตัวเพลง “ชายหาดติดตาม” โดย ศุ บุญเลี้ยง



วันที่ 28 ตุลาคม 2549 งานติดตามสัญญา ฌ เกาะสมุย



นิทรรศการความรู้เกี่ยวกับชายหาดติดตาม ในงานติดตามสัญญา

เพลงชายหาดติดตาม

ศุ บุญเลี้ยง

ลมปลิว ทิวมะพร้าวชายฝั่ง ทรายชายังสะอาด
เราเดิน เดินยาไปบนชายหาด ธรรมชาติช่างสวยงาม
ดูแลเก็บถนอมให้ยืนยาว ประดับดาวให้ชายหาด
คงดีถ้าเราช่วยกันยืนยั้น และช่วยกันรักษา
ชายหาดติดตามช่างพราวพราย เม็ดทรายร้ายระบำ
ทะเลสวยติดตรึงจนจดจำ ติดใจ.... ติดตาม....
ให้ห่วงหา รักษาหาด
เดินทาง ทางที่เดินจะนำดู เมื่อเรารู้ไม่ดูตาย
มองดาว ดาวก็สวยทอประกาย บอกความหมาย
ของดวงใจ
ดวงดาว เคยพรางพราวในอากาศธรรมชาติก็เอากลั่น
วันใดเราบอใจให้โอกาสให้หาดทรายประดับดาว

สามารถ Download ได้ที่ www.marinepcd.org

กิจกรรมต่างๆ ที่จัดขึ้นนอกจากจะทำให้ประชาชนได้รับทราบสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมชายหาดท่องเที่ยวแล้วยังเป็นการกระตุ้นให้ประชาชนในประเทศและนักท่องเที่ยวมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ชายหาดให้มีความสะอาด และมีส่วนร่วมในการเพิ่มจำนวนดาวให้แก่ชายหาดนั้นๆ ด้วย

● คุณภาพอากาศและเสียง ●



คุณภาพอากาศ

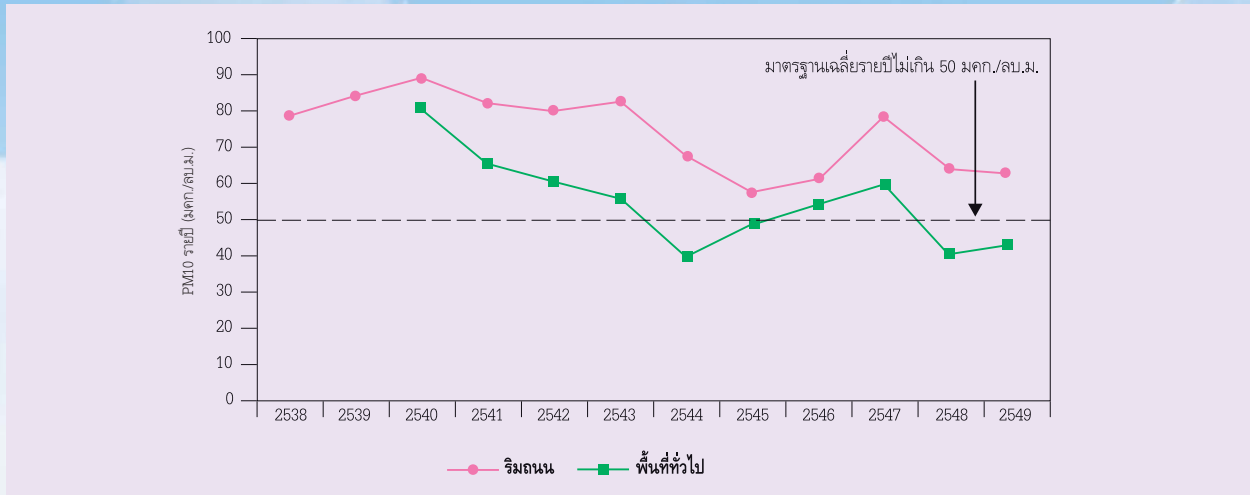
ฝุ่นละอองและก๊าซโอโซนยังคงเป็นปัญหามลพิษหลักของประเทศไทยเหมือนเช่นทุกปี แต่เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่าคุณภาพอากาศปี 2549 ดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา พื้นที่ที่มีปัญหาฝุ่นละอองส่วนใหญ่ยังคงเป็นพื้นที่เดิม โดยจังหวัดสมุทรปราการ มีปัญหาฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) หรือฝุ่นขนาดเล็กมากที่สุด รองลงมาคือ สระบุรี กรุงเทพมหานคร เชียงใหม่ และลำปาง ตามลำดับ (ตารางที่ 10) แหล่งกำเนิดของฝุ่นละอองในแต่ละพื้นที่จะแตกต่างกัน เช่น กรุงเทพมหานครและเขตเมืองหลักจะมีแหล่งกำเนิดจากยานพาหนะ พื้นที่ชนบทหรือชุมชนในต่างจังหวัดจะมีปัญหาฝุ่นละอองจากการเผาในที่โล่ง ทั้งจากพื้นที่การเกษตร การเผาขยะในชุมชน และไฟฟ้า เป็นต้น ก๊าซโอโซน (O₃) พบเกินมาตรฐานเป็นครั้งคราวในหลายพื้นที่ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เกินมาตรฐานเป็นครั้งคราวเฉพาะบางพื้นที่เท่านั้น ส่วนก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยทั่วไปปัญหาจะมีความรุนแรงในช่วงฤดูหนาว (ช่วงปลายปีและต้นปี) ซึ่งมีความกดอากาศสูง สภาพอากาศนิ่ง ไม่เอื้อต่อการกระจายตัวของสารมลพิษทางอากาศ

ตารางที่ 10 พื้นที่ที่มีปัญหาฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ปี 2548- 2549

พื้นที่	ปี 2548		ปี 2549		บริเวณที่มีปัญหา
	ต่ำสุด - สูงสุด (มคก. / ลบ.ม.)	จำนวนวันที่ เกินมาตรฐาน* (ร้อยละ)	ต่ำสุด - สูงสุด (มคก. / ลบ.ม.)	จำนวนวันที่ เกินมาตรฐาน* (ร้อยละ)	
สมุทรปราการ	17.6 - 290.4	27.3	16.6 - 282.6	25.6	อำเภอเมือง อำเภอบางพลี และอำเภอพระประแดง
สระบุรี	11.9 - 300.8	17.5	9.8 - 298.2	20.9	ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ
กรุงเทพมหานคร (บริเวณริมถนน)	12.2 - 216.9	7.3	10.4 - 206.2	7.1	ริมถนนที่มีการจราจรหนาแน่น เช่น ดินแดง พระราม 6 พระราม 4 และพหลโยธิน
เชียงใหม่	12.0 - 206.9	7.3	10.9 - 248.8	3.2	อำเภอเมือง
ลำปาง	7.4 - 261.9	7.1	7.6 - 252.6	2.8	อำเภอแม่เมาะและอำเภอเมือง

หมายเหตุ : * มาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกิน 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (มคก./ลบ.ม.)

● กรุงเทพมหานคร ปี 2549 ในบริเวณริมถนนยังมีปัญหาฝุ่นขนาดเล็กสูงเกินมาตรฐานแต่มีปริมาณลดลงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา (รูปที่ 12) จากการติดตามตรวจสอบโดยสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติ 7 สถานีพบว่าถนนที่มีปัญหาฝุ่นขนาดเล็กสูงเกินมาตรฐาน 4 สาย ได้แก่ ถนนดินแดง สาเหตุเนื่องจากมีกิจกรรมก่อสร้างปรับปรุงถนนส่งผลให้การจราจรติดขัด จึงเกิดการสะสมของมลพิษทางอากาศที่ระบายจากยานพาหนะ รองลงมา คือ ถนนพระราม 6 ถนนพระราม 4 และถนนพหลโยธิน สำหรับถนนอินทรพิทักษ์และถนนลาดพร้าว ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับพื้นที่ทั่วไปซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของประชาชนมีปริมาณเพิ่มขึ้นเล็กน้อยและพบเกินมาตรฐานเป็นบางวัน (ตารางที่ 11-12)



รูปที่ 12 ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนรายปี ในกรุงเทพมหานคร ปี 2538 - 2549

ตารางที่ 11 คุณภาพอากาศบริเวณริมถนนในกรุงเทพมหานครปี 2549

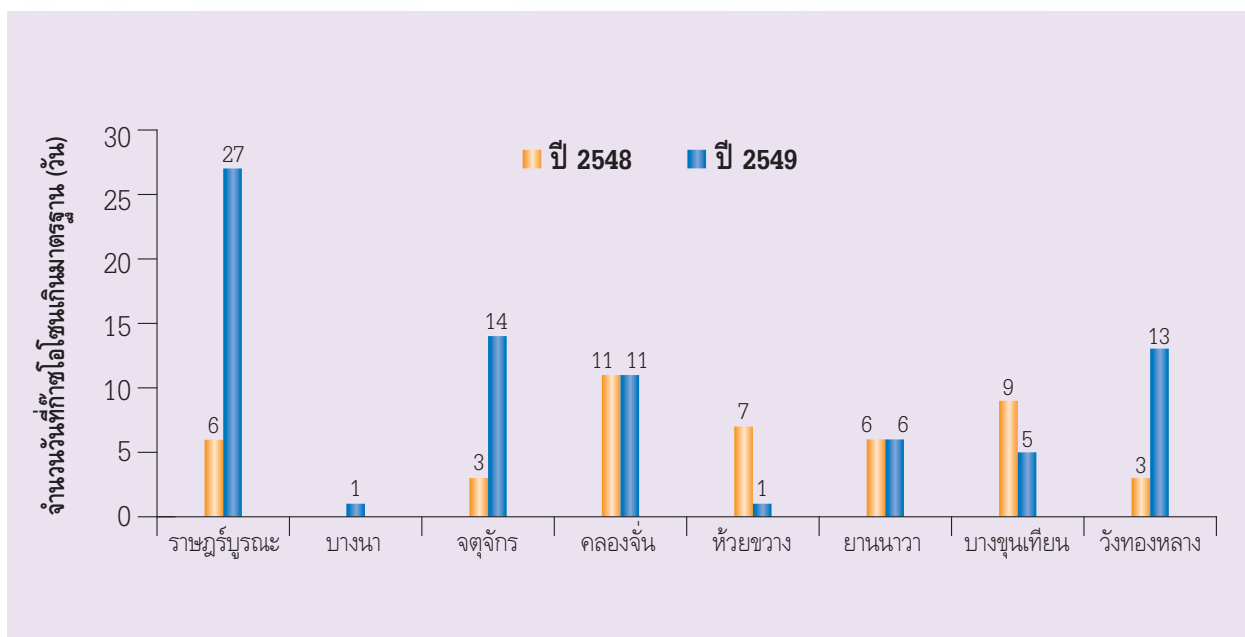
สารมลพิษ	ช่วงค่าที่วัดได้	เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 95	ค่ามาตรฐาน	จำนวนครั้งที่เกินมาตรฐาน/จำนวนครั้งที่ตรวจวัด (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย 1 ปี
TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.ม.)	0.03 - 0.80	0.38	0.33	43/687 (6.3)	0.16
PM ₁₀ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มคก./ลบ.ม.)	10.4 - 206.2	126.9	120	146/2,052 (7.1)	63.1
Pb เฉลี่ย 1 เดือน (มคก./ลบ.ม.)	0.02 - 0.28	0.13	1.5	0/105 (0)	0.07
CO เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	0 - 10.9	3.6	30	0/62,501 (0)	1.4
CO เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ppm)	0 - 8.6	3.2	9	0/63,069 (0)	1.4
O ₃ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	0 - 137.0	43.0	100	12/24,418 (0.04)	12.4
SO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	0 - 56.0	15.0	300	0/24,359 (0)	6.2
SO ₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ppb)	1.0 - 18.6	11.3	120	0/1,049 (0)	6.2
NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	0 - 182.0	66.0	170	1/24,417 (0.004)	31.4

ตารางที่ 12 คุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ทั่วไปในกรุงเทพมหานคร ปี 2549

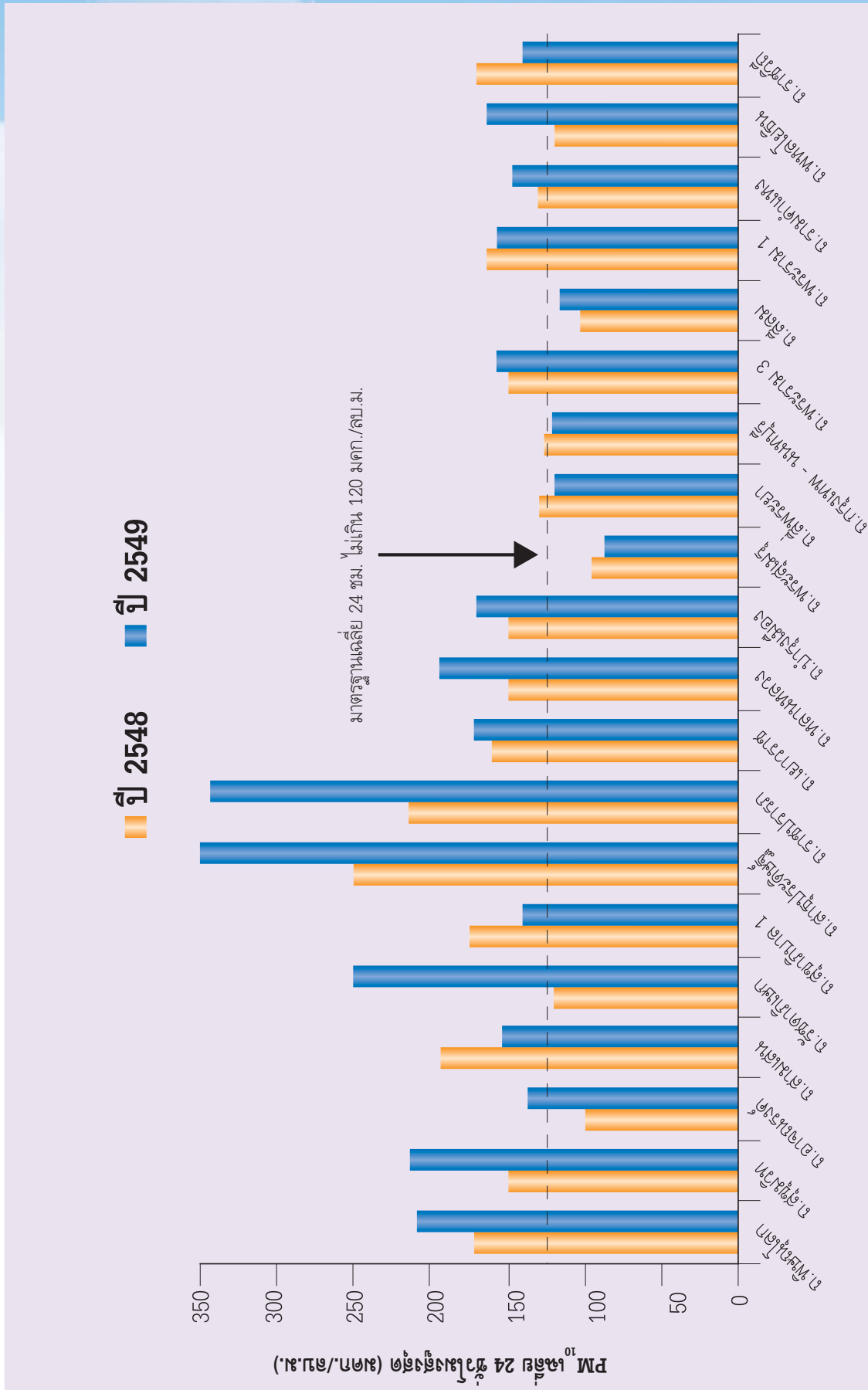
สารมลพิษ	ช่วงค่าที่วัดได้	เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 95	ค่ามาตรฐาน	จำนวนครั้งที่เกินมาตรฐาน/จำนวนครั้งที่ตรวจวัด (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย 1 ปี
TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.ม.)	0.02 - 0.43	0.18	0.33	2/537(0.4)	0.10
PM ₁₀ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มคก./ลบ.ม.)	15.7 - 124.9	84.2	120	2/2,147 (0.1)	43.3
Pb เฉลี่ย 1 เดือน (มคก./ลบ.ม.)	0.01 - 0.78	0.27	1.5	0/120 (0)	0.10
CO เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	0 - 6.1	1.7	30	0/81,758 (0)	0.7
CO เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ppm)	0 - 5.2	1.5	9	0/84,648 (0)	0.7
O ₃ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	0 - 188.0	55.0	100	154/65,951 (0.23)	17.0
SO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	0 - 150.0	13.0	300	0/82,073 (0)	5.3
SO ₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ppb)	0 - 31.2	10.5	120	0/3,542 (0)	5.3
NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	0 - 148.0	53.0	170	0/82,401 (0)	22.9

สำหรับบริเวณริมถนนสายหลักที่มีการจราจรหนาแน่น กรมควบคุมมลพิษ ได้มีการติดตั้งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบชั่วคราวเพิ่มอีก 21 จุดๆ ละ 2-3 สัปดาห์ พบว่ายังมีถนนอีกหลายสายที่มีฝุ่นขนาดเล็กสูงเกินมาตรฐานและส่วนใหญ่จะเป็นถนนสายเดิมเหมือนกับปีที่ผ่านมา เช่น ถนนราชปรารภ ย่านประตูน้ำ ถนนสุขุมวิท สามแยกปากซอยอ่อนนุช ถนนรัชดาภิเษก แยกเทียนร่วมมิตร ถนนสาธุประดิษฐ์ บริเวณไปรษณีย์ โทรเลขสาธุประดิษฐ์ และถนนพหลโยธิน บริเวณกรมพัฒนาที่ดิน เป็นต้น (รูปที่ 13)

ก๊าซโอโซนพบเกินมาตรฐานเป็นครั้งคราวซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นบริเวณพื้นที่ทั่วไปซึ่งเป็นที่อยู่อาศัย โดยค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงตรวจวัดได้อยู่ในช่วง 0 - 188.0 ส่วนในพันล้านส่วน (ppb) พื้นที่ที่ตรวจพบก๊าซโอโซนสูงเกินมาตรฐาน ได้แก่ ไปรษณีย์ ราษฎร์บูรณะ (เขตราษฎร์บูรณะ) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม (เขตจตุจักร) และโรงเรียนบดินทรเดชา (เขตวังทองหลาง) ซึ่งพบเกินมาตรฐาน 27 14 และ 13 วันตามลำดับและเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมาพบว่าในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวมีปัญหามากขึ้น ส่วนบริเวณพื้นที่อื่นพบเกินมาตรฐานเป็นบางวันซึ่งไม่แตกต่างจากปีที่ผ่านมามากนัก (รูปที่ 14)

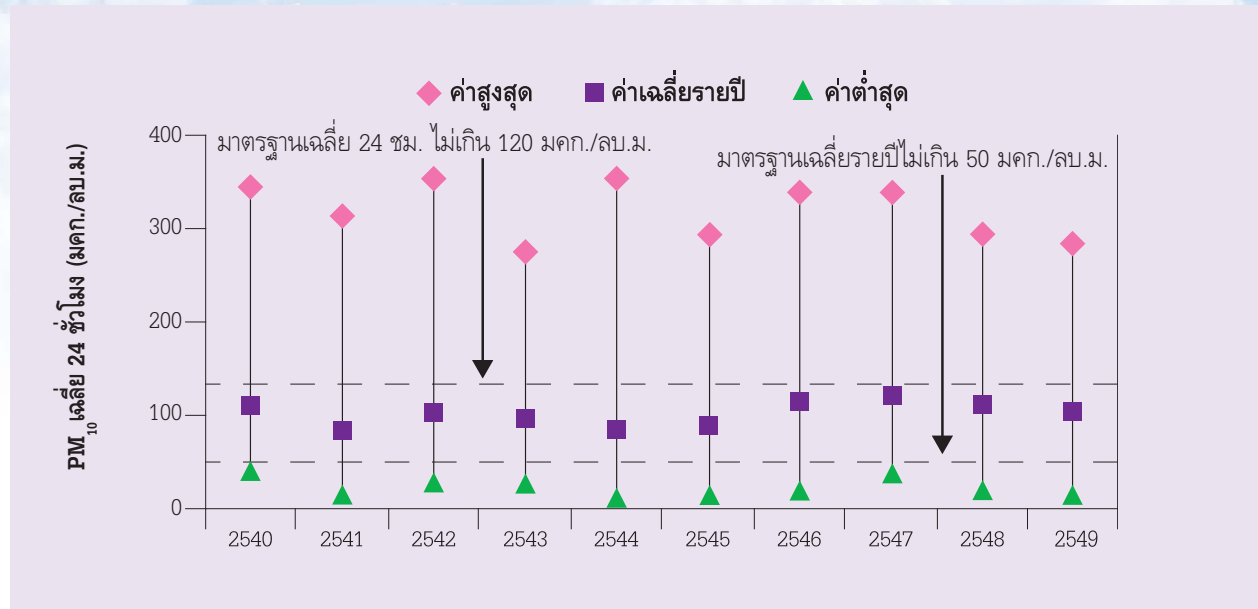


รูปที่ 14 จำนวนวันที่ก๊าซโอโซนเกินมาตรฐานในกรุงเทพมหานคร ปี 2548 - 2549

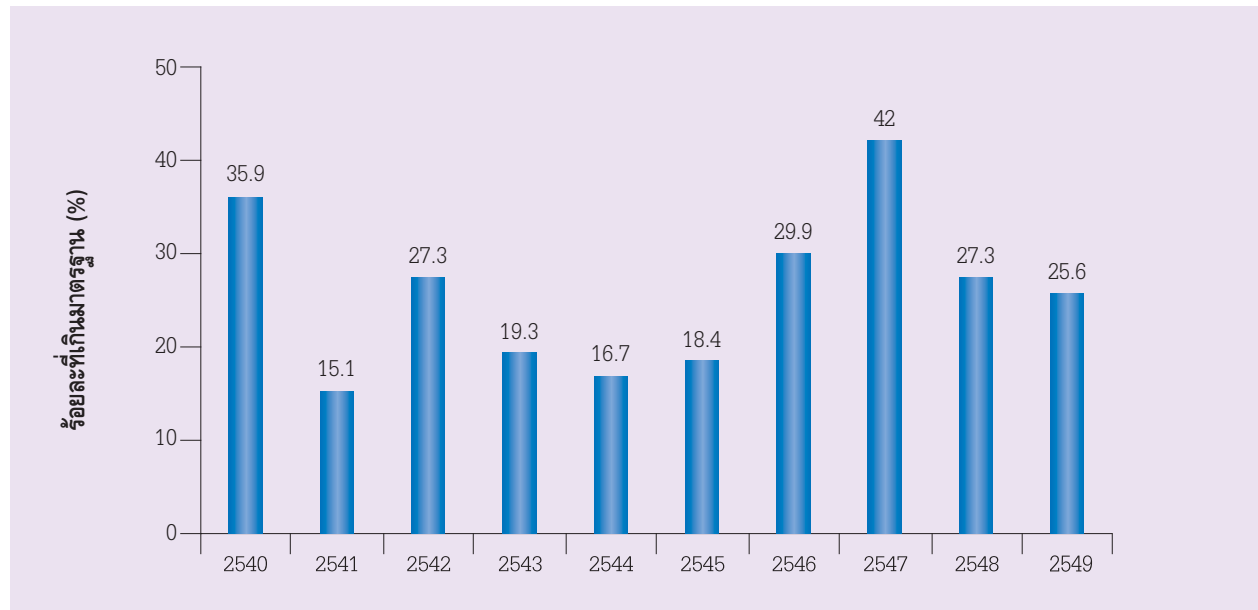


รูปที่ 13 ผู้พลัดถิ่นขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุดจากจุดตรวจวัดแบบชั่วคราวในกรุงเทพมหานคร ปี 2548 - 2549

● **เขตปริมณฑล** จังหวัดสมุทรปราการ ยังคงเป็นพื้นที่ที่มีปัญหาฝุ่นขนาดเล็กมากที่สุดเหมือนเช่นทุกปี แต่อย่างไรก็ตามเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมาพบว่าความรุนแรงลดลง (รูปที่ 15 - 16) โดยในปี 2549 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตรวจวัดได้ 16.6 - 282.6 มคก./ลบ.ม. และพบเกินมาตรฐานร้อยละ 25.6 (ปี 2548 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตรวจวัดได้ 17.6 - 290.4 มคก./ลบ.ม. และพบเกินมาตรฐานร้อยละ 27.3) โดยมีแหล่งกำเนิดมาจากโรงงานอุตสาหกรรม ยานพาหนะ รวมถึงการเผาในที่โล่งสำหรับในจังหวัดสมุทรสาครและนนทบุรีมีปัญหาลดลง



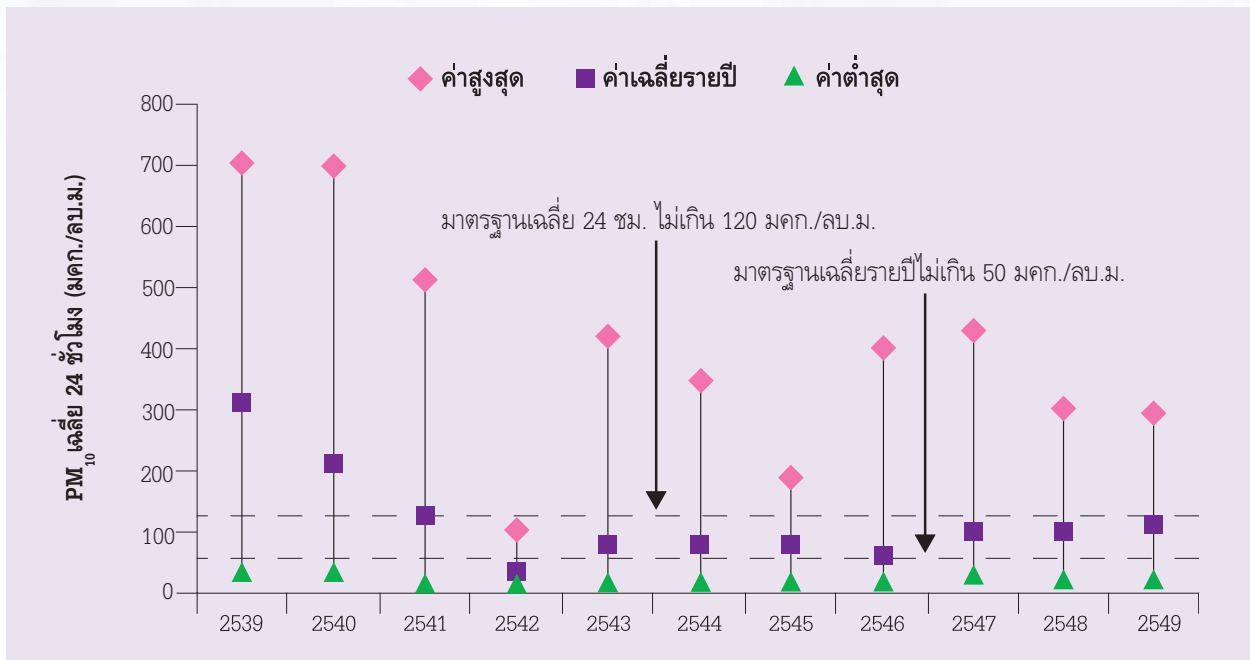
รูปที่ 15 ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในจังหวัดสมุทรปราการ ปี 2540 - 2549



รูปที่ 16 ร้อยละฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ที่เกินมาตรฐานในจังหวัดสมุทรปราการ ปี 2540 - 2549

ก๊าซโอโซนเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ตรวจวัดได้ 0 - 160.0 ppb โดยจังหวัดปทุมธานีมีจำนวนวันที่เกินมาตรฐานมากที่สุด 16 วัน รองลงมา คือ สมุทรสาคร นนทบุรี และสมุทรปราการ ซึ่งพบเกินมาตรฐาน 15 10 และ 7 วันตามลำดับ

● **พื้นที่ต่างจังหวัด** พื้นที่ที่มีปัญหาฝุ่นขนาดเล็กมากที่สุดยังคงเป็นพื้นที่เดิม คือ บริเวณตำบลหน้าพระลาน อำเภอลำลูกกา จังหวัดสระบุรี ซึ่งมีสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศตั้งอยู่บริเวณสถานีตำรวจภูธรตำบลหน้าพระลาน แม้อากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุดในปี 2549 ที่ตรวจวัดได้จะมีค่าลดลงจากปีที่ผ่านมา โดยมีค่าเท่ากับ 298.2 มคก./ลบ.ม. (ปี 2548 มีค่าเท่ากับ 300.8 มคก./ลบ.ม.) แต่จำนวนวันที่เกินมาตรฐานเพิ่มขึ้น โดยในปี 2549 มีจำนวนวันที่ฝุ่นขนาดเล็กสูงเกินมาตรฐานร้อยละ 39.3 (ปี 2548 เกินมาตรฐานร้อยละ 35.4) ซึ่งสาเหตุยังคงมาจากอุตสาหกรรมไม่ บด และย่อยหิน อุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ กิจกรรมการขนส่งและการจราจรในพื้นที่ (รูปที่ 17) แต่บางพื้นที่ที่เคยประสบปัญหาฝุ่นขนาดเล็กในปี 2548 มีระดับความรุนแรงลดลง เช่น เชียงใหม่ ลำปาง และนครสวรรค์ เป็นต้น



รูปที่ 17 ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ในอำเภอลำลูกกา จังหวัดสระบุรี ปี 2539 - 2549

นอกจากนี้ยังมีอีกหลายพื้นที่ที่มีเริ่มมีปัญหามลพิษขนาดเล็กสูงเกินมาตรฐานในปี 2549 เช่น จังหวัดนครราชสีมา และพระนครศรีอยุธยา โดยมีแหล่งกำเนิดจากการเผาในที่เกษตรกรรม การเผาขยะในชุมชน รวมถึงการจราจรในเขตเมือง ซึ่งพบเกินมาตรฐานร้อยละ 12.2 และ 4.8 ตามลำดับ สำหรับ ก๊าซโอโซน พบเกินมาตรฐานหลายครั้งในบางพื้นที่ เช่น จังหวัดพระนครศรีอยุธยา อำเภอมะนัง จังหวัดสระบุรี อำเภอมะนัง จังหวัดราชบุรี และอำเภอสว่างวีระกูล จังหวัดชลบุรี

ระดับเสียง

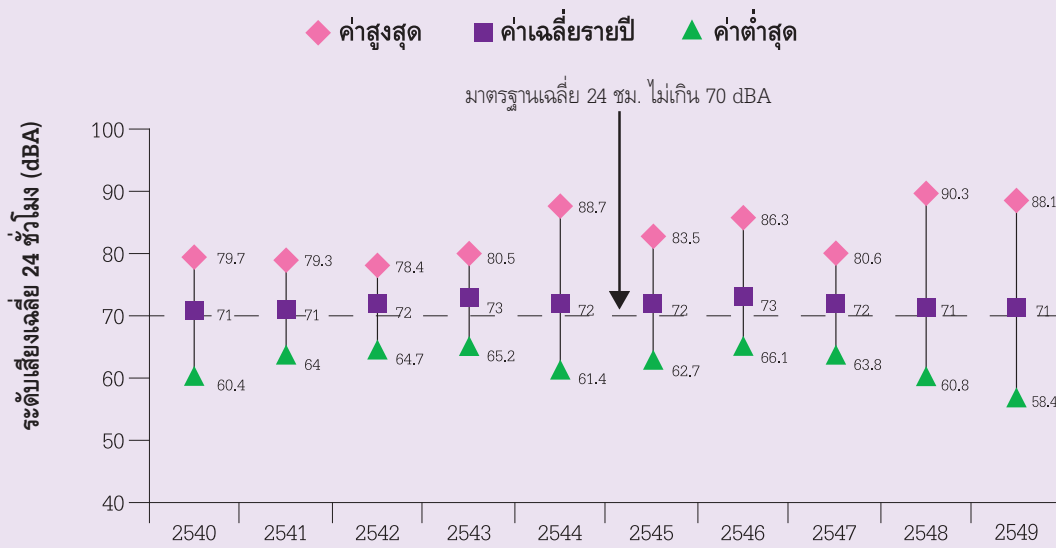
สถานการณ์ระดับเสียงของประเทศไทย พบว่าบริเวณพื้นที่ริมถนนมีระดับเสียงสูงกว่าบริเวณพื้นที่ทั่วไปซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของประชาชน โดยในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีระดับเสียงสูงกว่าพื้นที่ต่างจังหวัด แหล่งกำเนิดเสียงบริเวณริมถนนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีสาเหตุมาจากการจราจร ส่วนใหญ่มีค่าเกินมาตรฐานแต่เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมาพบว่าลดลงเล็กน้อย สำหรับพื้นที่ทั่วไปส่วนใหญ่ระดับเสียงยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้ระดับเสียงเฉลี่ยรายปีของปี 2549 เปลี่ยนแปลงจากปีที่ผ่านมาไม่มากนัก (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในประเทศไทย ปี 2548 - 2549

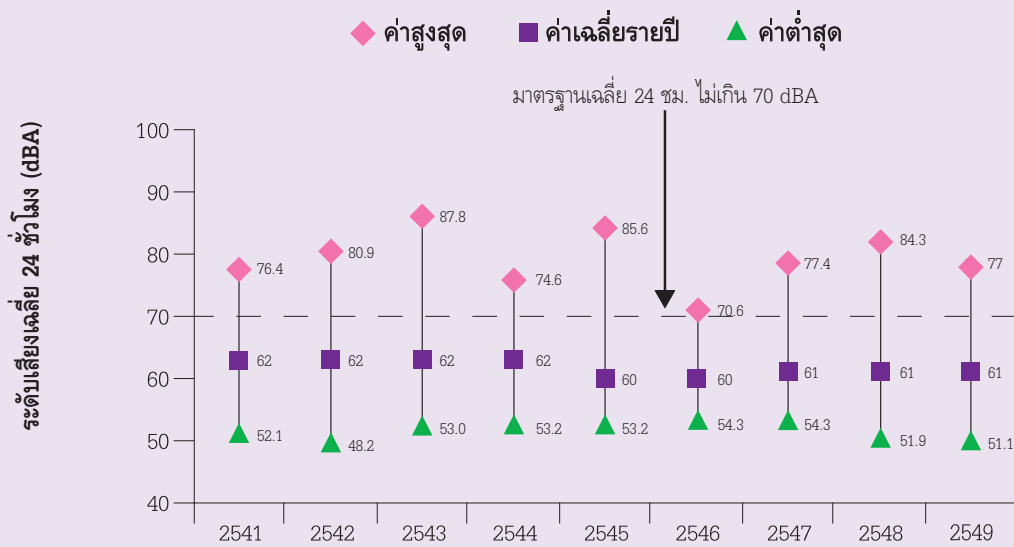
พื้นที่	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (dBA)				บริเวณที่เกินมาตรฐาน
	ปี 2548		ปี 2549		
	ต่ำสุด - สูงสุด (มคก. / ลบ.ม.)	จำนวนวันที่ เกินมาตรฐาน (ร้อยละ)	ต่ำสุด - สูงสุด (มคก. / ลบ.ม.)	จำนวนวันที่ เกินมาตรฐาน (ร้อยละ)	
ริมถนนใน กทม. นนทบุรี และสมุทรสาคร	71.1 60.8 - 90.3	70	70.6 58.4 - 88.1	73	ริมถนนสายหลักในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน เช่น ถนนสันติภาพ ถนนตรีเพชร ถนนอินทพรวิทีักษ์
พื้นที่ทั่วไปใน กทม. นนทบุรี และปทุมธานี	61.1 51.9 - 84.3	6	61.3 51.1 - 77.0	5	ร.ร.นนทรีวิทยา เขตยานนาวา และ ร.ร.บดินทรเดชา เขตวังทองหลาง
ริมถนนในต่างจังหวัด	63.6 45.7 - 89.8	11	62.7 43.4 - 83.6	11	สระบุรี ภูเก็ต สงขลา ขอนแก่น ชลบุรี และเชียงใหม่
พื้นที่ทั่วไปในต่างจังหวัด	58.5 47.4 - 83.3	1	59.3 45.1 - 79.0	1	ชลบุรี สระบุรี และระยอง

หมายเหตุ : * มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ (dBA)

● **กรุงเทพมหานครและปริมณฑล** จากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมถนนโดยสถานีตรวจวัดริมถนน 8 แห่ง และจุดตรวจวัดแบบชั่วคราวริมถนนอีก 15 แห่ง พบว่าทุกพื้นที่มีระดับเสียงลดลงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา (รูปที่ 17) โดยระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงจากสถานีตรวจวัด ค่าที่ตรวจวัดได้อยู่ในช่วง 58.4 - 88.1 เดซิเบลเอ (dBA) และมีระดับเสียงเกินมาตรฐานร้อยละ 73 (มาตรฐานไม่เกิน 70 dBA) บริเวณที่มีปัญหาและพบระดับเสียงเกินมาตรฐานทุกวัน ได้แก่ ถนนสันติภาพ ถนนอินทพรวิทีักษ์ ถนนตรีเพชร และจุดตรวจวัดแบบชั่วคราวบริเวณริมถนนอีก 14 แห่ง สำหรับบริเวณพื้นที่ทั่วไป มีสถานีตรวจวัด 6 แห่ง ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงอยู่ในช่วง 51.1 - 77.0 dBA (รูปที่ 19) และระดับเสียงเกินมาตรฐานร้อยละ 5 โดยบริเวณที่พบว่ามีระดับเสียงเกินมาตรฐาน ได้แก่ โรงเรียนนนทรีวิทยา เขตยานนาวา และโรงเรียนบดินทรเดชา เขตวังทองหลาง

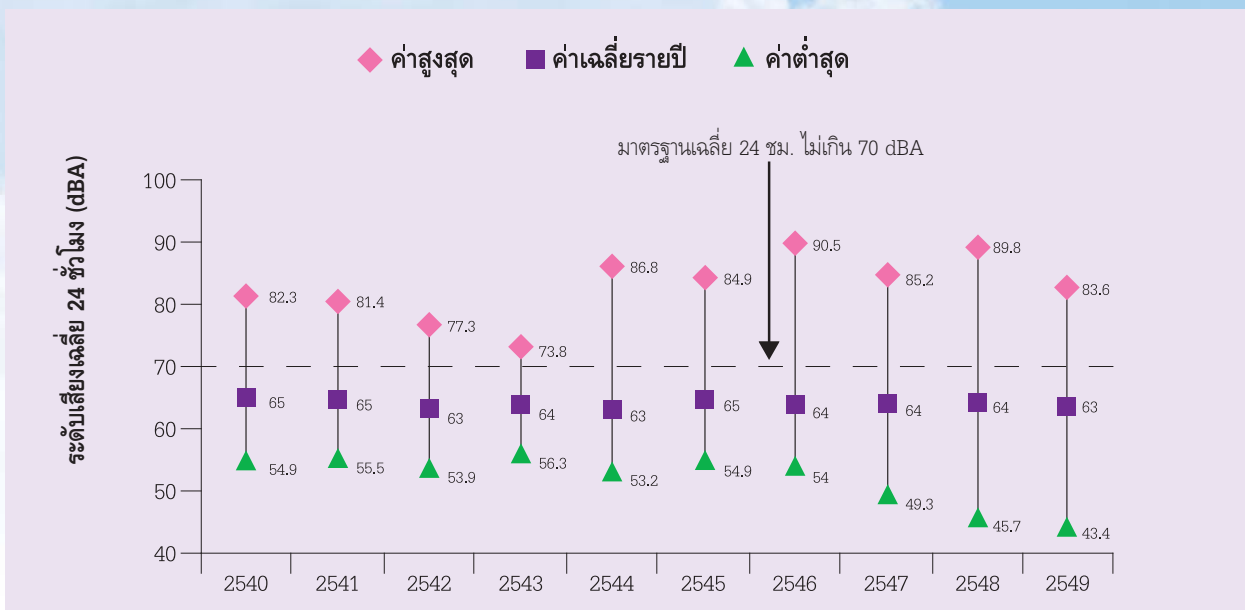


รูปที่ 18 ระดับเสียงบริเวณริมถนนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปี 2540 - 2549

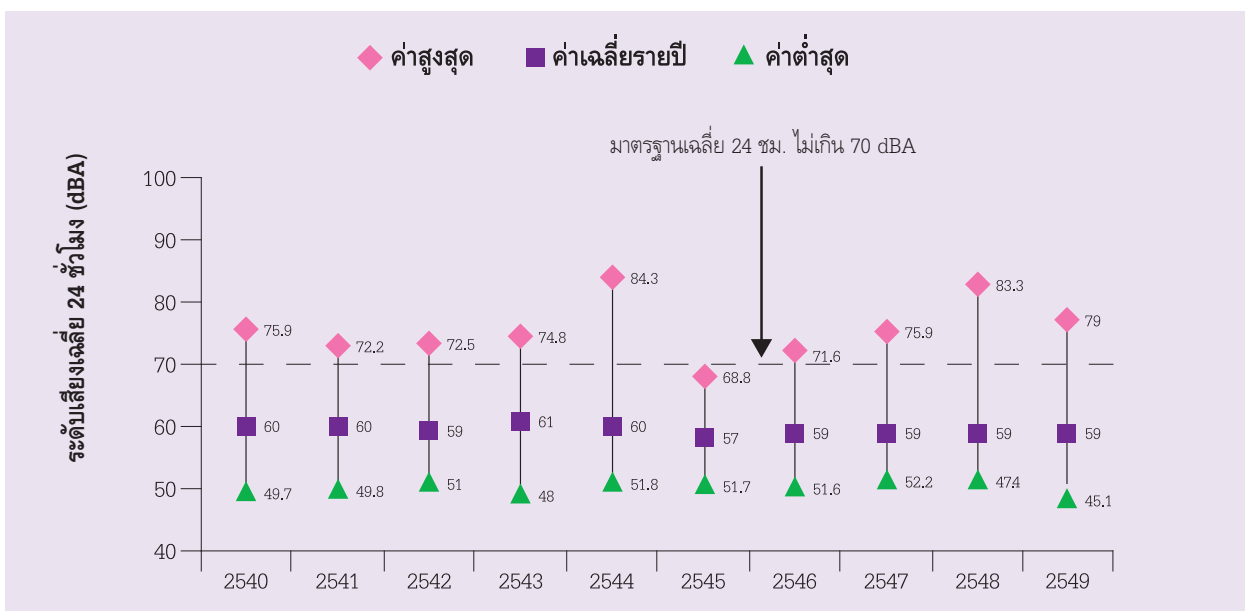


รูปที่ 19 ระดับเสียงบริเวณพื้นที่ทั่วไปในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปี 2540 - 2549

● **พื้นที่ต่างจังหวัด** มีสถานีตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมถนน 9 แห่ง และพื้นที่ทั่วไป 7 แห่ง พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณริมถนนตรวจวัดได้อยู่ในช่วง 43.4 - 83.6 dBA โดยพบเกินมาตรฐานร้อยละ 11 บริเวณที่มีปัญหามากที่สุดคือ สถานีตำรวจภูธรตำบลหน้าพระลาน จังหวัดสระบุรี มีระดับเสียงอยู่ในช่วง 68.6 - 74.2 dBA ซึ่งพบเกินมาตรฐาน ร้อยละ 98 แต่โดยภาพรวมแล้วค่าเฉลี่ยของระดับเสียง 24 ชั่วโมง มีสถานการณ์ดีขึ้นกว่าปีที่ผ่านมา สำหรับในพื้นที่ทั่วไประดับเสียงตรวจวัดได้อยู่ในช่วง 45.1 - 79.0 dBA พบเกินมาตรฐานร้อยละ 1 (รูปที่ 20-21)



รูปที่ 20 ระดับเสียงบริเวณริมถนนในพื้นที่ต่างจังหวัด ปี 2540 - 2549



รูปที่ 21 ระดับเสียงบริเวณพื้นที่ทั่วไปในพื้นที่ต่างจังหวัด ปี 2540 - 2549

ดัชนีคุณภาพอากาศ

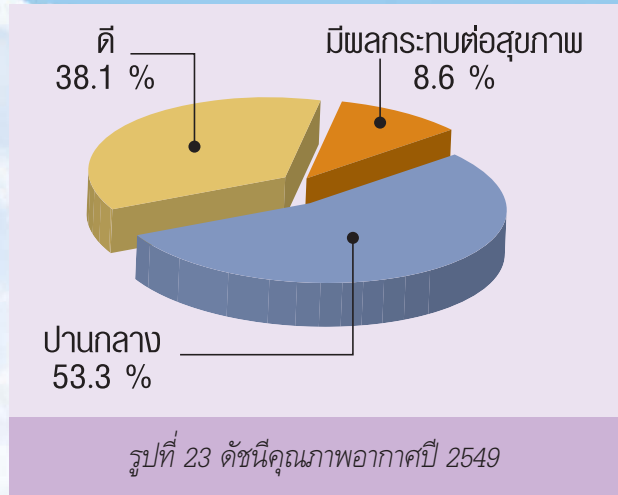
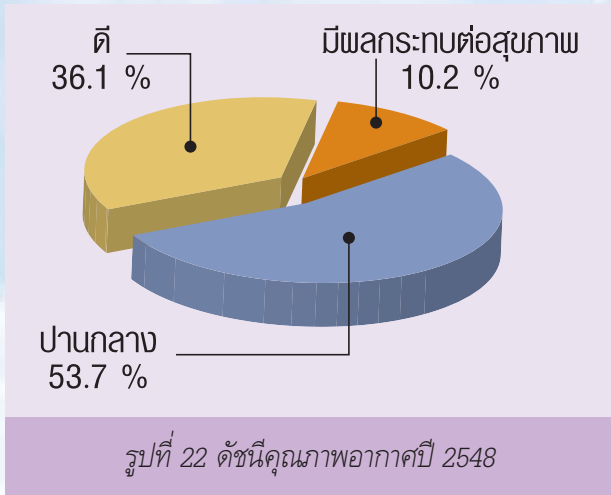
การนำเสนอข้อมูลคุณภาพอากาศในรูปแบบดัชนีคุณภาพอากาศ (Air Quality Index : AQI) เป็นรูปแบบการนำเสนอข้อมูลคุณภาพอากาศที่เป็นสากล เพื่อเผยแพร่ให้สาธารณชนได้ทราบถึงสถานการณ์มลพิษทางอากาศในแต่ละพื้นที่ว่าอยู่ในระดับใด มีผลกระทบต่อสุขภาพหรือไม่ ดัชนีคุณภาพอากาศแบ่งเป็น 5 ระดับ (ตารางที่ 14) คำนวณจากค่าความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศ 5 ประเภท ได้แก่ ผุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เหล็ก 24 ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์เฉลี่ย 8 ชั่วโมงสูงสุด ก๊าซโอโซนเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด โดยค่าดัชนีของสารมลพิษที่มีค่าสูงสุดจะใช้เป็นดัชนีคุณภาพอากาศของวันนั้น



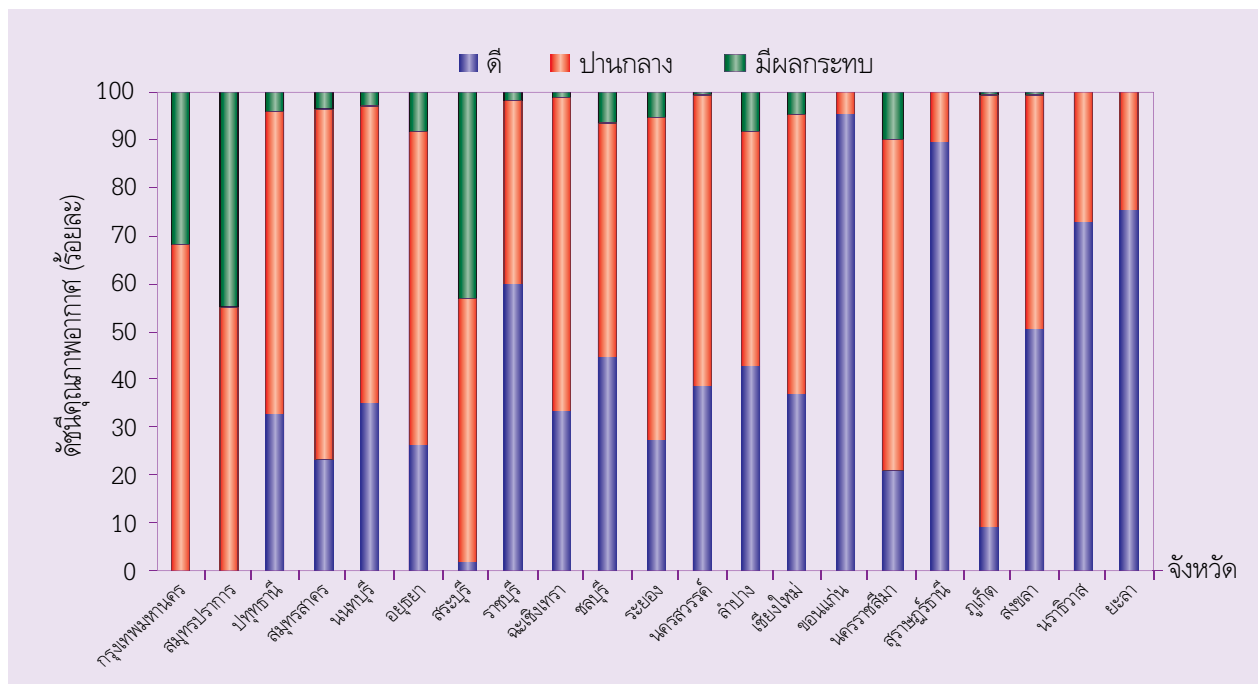
ตารางที่ 14 ระดับดัชนีคุณภาพอากาศของประเทศไทย

ระดับ AQI	ความหมาย	สีที่ใช้	แนวทางการป้องกันผลกระทบ
0 - 50	ดี	ฟ้า	ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ
51 - 100	ปานกลาง	เขียว	ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ
101 - 200	มีผลกระทบต่อสุขภาพ	เหลือง	ผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายนอกอาคาร บุคคลทั่วไป โดยเฉพาะเด็กและผู้สูงอายุไม่ควรทำกิจกรรมภายนอกอาคารเป็นเวลานาน
201 - 300	มีผลกระทบต่อสุขภาพ	ส้ม	ผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจควรหลีกเลี่ยงกิจกรรมภายนอกอาคาร บุคคลทั่วไป โดยเฉพาะเด็กและผู้สูงอายุควรจำกัดการออกกำลังกายนอกอาคาร
มากกว่า 300	อันตราย	แดง	บุคคลทั่วไป ควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายนอกอาคาร สำหรับผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ ควรอยู่ในอาคาร

● ดัชนีคุณภาพอากาศในภาพรวมของประเทศไทยในปี 2549 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 53.3 ระดับดีร้อยละ 38.1 และมีผลกระทบต่อสุขภาพร้อยละ 8.6 ซึ่งเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมาพบว่าคุณภาพอากาศดีขึ้น กล่าวคือ ดัชนีคุณภาพอากาศอยู่ในเกณฑ์ดีเพิ่มขึ้น และดัชนีที่อยู่ในเกณฑ์มีผลกระทบต่อสุขภาพมีค่าลดลง (รูปที่ 22 - 23)



● ดัชนีคุณภาพอากาศรายจังหวัดปี 2549 พบว่าจังหวัดสมุทรปราการ เป็นพื้นที่ที่มีดัชนีในระดับมีผลกระทบต่อสุขภาพสูงสุด คือ ร้อยละ 44.9 รองลงมา คือ สระบุรี กรุงเทพมหานคร และนครราชสีมา ร้อยละ 43.2 31.8 และ 8.9 ตามลำดับ โดยฝุ่นขนาดเล็กเป็นมลพิษหลักที่มีดัชนีคุณภาพอากาศในระดับที่มีผลกระทบต่อสุขภาพเช่นเดียวกันทุกปีเกือบทุกพื้นที่ ยกเว้น จังหวัดปทุมธานี ขอนแก่น ราชบุรี และฉะเชิงเทรา ที่มีก๊าซโอโซนเป็นสารมลพิษหลัก สำหรับจังหวัดขอนแก่น สุราษฎร์ธานี ยะลา และนราธิวาส ดัชนีคุณภาพอากาศอยู่ในระดับดี-ปานกลาง ซึ่งไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย (รูปที่ 24)



รูปที่ 24 ดัชนีคุณภาพอากาศแยกรายจังหวัด ปี 2549

● ขยะมูลฝอยชุมชน ●



ขยะมูลฝอยชุมชน

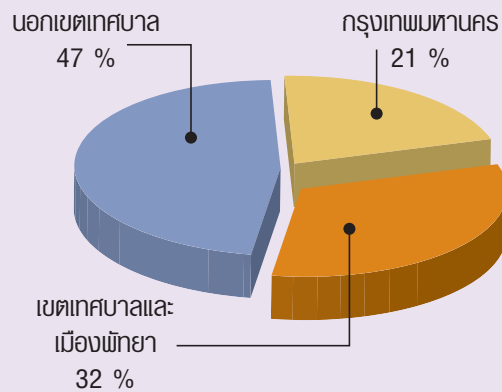
ขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทยยังคงมีปริมาณสูง โดยในปี 2549 พบว่ามีขยะมูลฝอยเกิดขึ้นทั่วประเทศประมาณ 14.6 ล้านตัน หรือ 40,012 ตันต่อวัน (ยังไม่รวมข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยก่อนที่จะนำมาทิ้งในถัง) เพิ่มขึ้นจากปี 2548 ประมาณ 0.3 ล้านตัน เฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครมีขยะมูลฝอยที่เก็บขนได้ 8,403 ตันต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 21 ของปริมาณที่เกิดขึ้น ในขณะที่ในเขตเทศบาลและเมืองพัทยามีขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 12,912 ตันต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 32 ของปริมาณที่เกิดขึ้น และนอกเขตเทศบาลซึ่งครอบคลุมพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลทั้งหมดเกิดขึ้นประมาณ 18,697 ตันต่อวัน

คิดเป็นร้อยละ 47 ของปริมาณที่เกิดขึ้นทั่วประเทศ (ตารางที่ 15 รูปที่ 25) ทั้งนี้ ปริมาณขยะมูลฝอยยังคงเพิ่มขึ้นอาจเนื่องมาจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรและการขยายตัวของชุมชน อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาจากอัตราการเกิดขยะมูลฝอย พบว่าอัตราการเกิดขยะมูลฝอยเฉลี่ยทั่วประเทศ ประมาณ 0.6 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ซึ่งไม่แตกต่างจากปีที่ผ่านมา โดยในเขตกรุงเทพมหานคร เขตเทศบาล (รวมเมืองพัทยา) และนอกเขตเทศบาล มีอัตราการเกิดขยะมูลฝอยประมาณ 1.5, 1.0 และ 0.4 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ตามลำดับ

ตารางที่ 15 ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่เกิดขึ้นในปี 2548 - 2549

พื้นที่	ปริมาณขยะมูลฝอย (ตันต่อวัน)	
	ปี 2548	ปี 2549
1. กรุงเทพมหานคร*	8,291	8,403
2. ในเขตเทศบาล** (1,162 แห่ง)	12,635	12,912
2.1 ภาคกลางและภาคตะวันออก	5,499	5,619
2.2 ภาคเหนือ	2,148	2,195
2.3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2,906	2,970
2.4 ภาคใต้	2,082	2,128
3. นอกเขตเทศบาล (6,617 แห่ง)	18,295	18,697
รวมทั้งประเทศ	39,221	40,012

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บหมายถึงจำนวนเทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบล
 : * ข้อมูลจากสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร, 2550
 : ** เขตเทศบาล รวมถึงเมืองพัทยา



รูปที่ 25 ปริมาณขยะมูลฝอยจำแนกตามลักษณะพื้นที่ ปี 2549

การจัดการขยะมูลฝอยชุมชนนั้น พบว่า มีขยะมูลฝอยที่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการประมาณ 14,303 ตันต่อวัน หรือคิดเป็นร้อยละ 36 ของปริมาณที่เกิดขึ้นทั่วประเทศ โดยกรุงเทพมหานครได้ว่าจ้างบริษัทเอกชนเป็นผู้ดำเนินการทั้งหมด ในเขตเทศบาลและเมืองพัทยาสามารถกำจัดขยะมูลฝอยได้ประมาณ

4,780 ตันต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 37 ของปริมาณที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาล และนอกเขตเทศบาลสามารถกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาลได้เพียง 1,120 ตันต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 6 ของปริมาณที่เกิดขึ้นนอกเขตเทศบาล (ตารางที่ 16)

ตารางที่ 16 ปริมาณขยะมูลฝอยที่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการในปี 2549

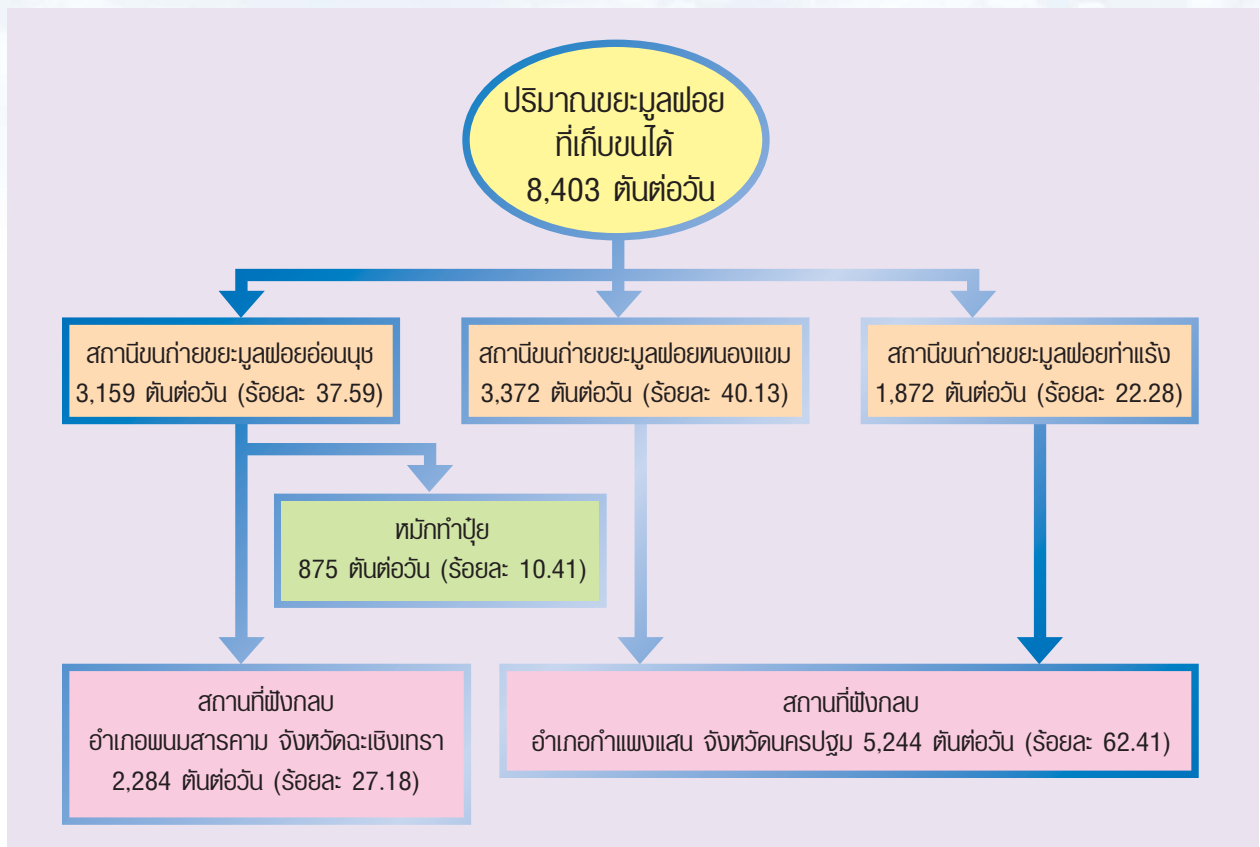
พื้นที่	ปริมาณขยะมูลฝอย (ตัน/วัน)	
	เกิดขึ้น	กำจัด
กรุงเทพมหานคร *	8,403	8,403
ในเขตเทศบาล **	12,912	4,780
นอกเขตเทศบาล	18,697	1,120
รวม	40,012	14,303

หมายเหตุ : * ข้อมูลจากสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร, 2550
: ** เขตเทศบาล รวมถึงเมืองพัทยา

ขยะมูลฝอยในเขตกรุงเทพมหานคร

กรุงเทพมหานครสามารถเก็บขนขยะมูลฝอยในพื้นที่รับผิดชอบได้ทั้งหมด 8,403 ตันต่อวัน โดยว่าจ้างบริษัทเอกชนเป็นผู้ดำเนินการ ขยะมูลฝอยที่เก็บขนได้ประมาณร้อยละ 62 จะถูกส่งไปยังสถานีขนถ่ายหนองแขมและสถานีขนถ่ายท่าแร่ และนำไปกำจัดยังสถานที่ฝังกลบอำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม ส่วนที่เหลืออีก

ประมาณร้อยละ 38 จะถูกเก็บรวบรวมไปยังสถานีขนถ่ายอ่อนนุช ซึ่งในจำนวนนี้มีกรรมนำไปหมักทำปุ๋ยประมาณ 875 ตันต่อวัน ส่วนที่เหลืออีกประมาณ 2,284 ตันต่อวัน จะถูกขนส่งไปกำจัดยังสถานที่ฝังกลบ อำเภอนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี และจังหวัดฉะเชิงเทรา (รูปที่ 26)



ที่มา : ข้อมูลจากสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร, 2550

รูปที่ 26 การจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร ปี 2549

ขยะมูลฝอยในเขตเทศบาล

ปริมาณขยะมูลฝอยในเขตเมืองหรือเทศบาลที่เกิดขึ้นประมาณ 12,912 ตันต่อวัน เทศบาลนำไปกำจัดยังระบบกำจัดขยะมูลฝอยที่ได้รับการออกแบบก่อสร้างอย่างถูกหลักวิชาการและสามารถเดินระบบได้แล้วที่มีอยู่ 96 แห่ง จากทั้งหมด 113 แห่ง (รูปที่ 27) แบ่งเป็น ระบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล 90 แห่ง ระบบผสมผสาน 3 แห่ง (เทศบาลตำบลเวียงฝาง จังหวัดเชียงใหม่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี และเทศบาลนครระยอง) และระบบเตาเผา 3 แห่ง (เทศบาลเมืองลำพูน เทศบาลนครภูเก็ต และเทศบาลตำบลเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี) โดยมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขนส่งขยะมูลฝอยไปกำจัดในระบบกว่า 500 แห่ง สามารถกำจัดขยะมูลฝอยได้ประมาณ 4,780 ตันต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 37 ของปริมาณที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาล ส่วนที่เหลือยังคงใช้วิธีการกำจัดที่ไม่ถูกต้องเช่น การกองบนพื้น การเผากลางแจ้ง อย่างไรก็ตาม ระบบฝังกลบขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาลส่วนใหญ่ ยังคงประสบปัญหาเช่นเดียวกับในปีที่ผ่านมา อาทิ การปฏิบัติงานเดินระบบและการบำรุงรักษาที่ไม่ถูกต้อง ขาดบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในการเดินระบบ ตลอดจนขาดงบประมาณในการเดินระบบ ระบบฝังกลบขยะมูลฝอยที่ได้รับการออกแบบและก่อสร้างอย่างถูกหลักวิชาการจึงขาดประสิทธิภาพในการกำจัดขยะมูลฝอย นอกจากนี้ยังมีเทศบาลหลายแห่งที่ยังไม่มีการจัดการขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ เนื่องจากขาดพื้นที่สำหรับใช้เป็นสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

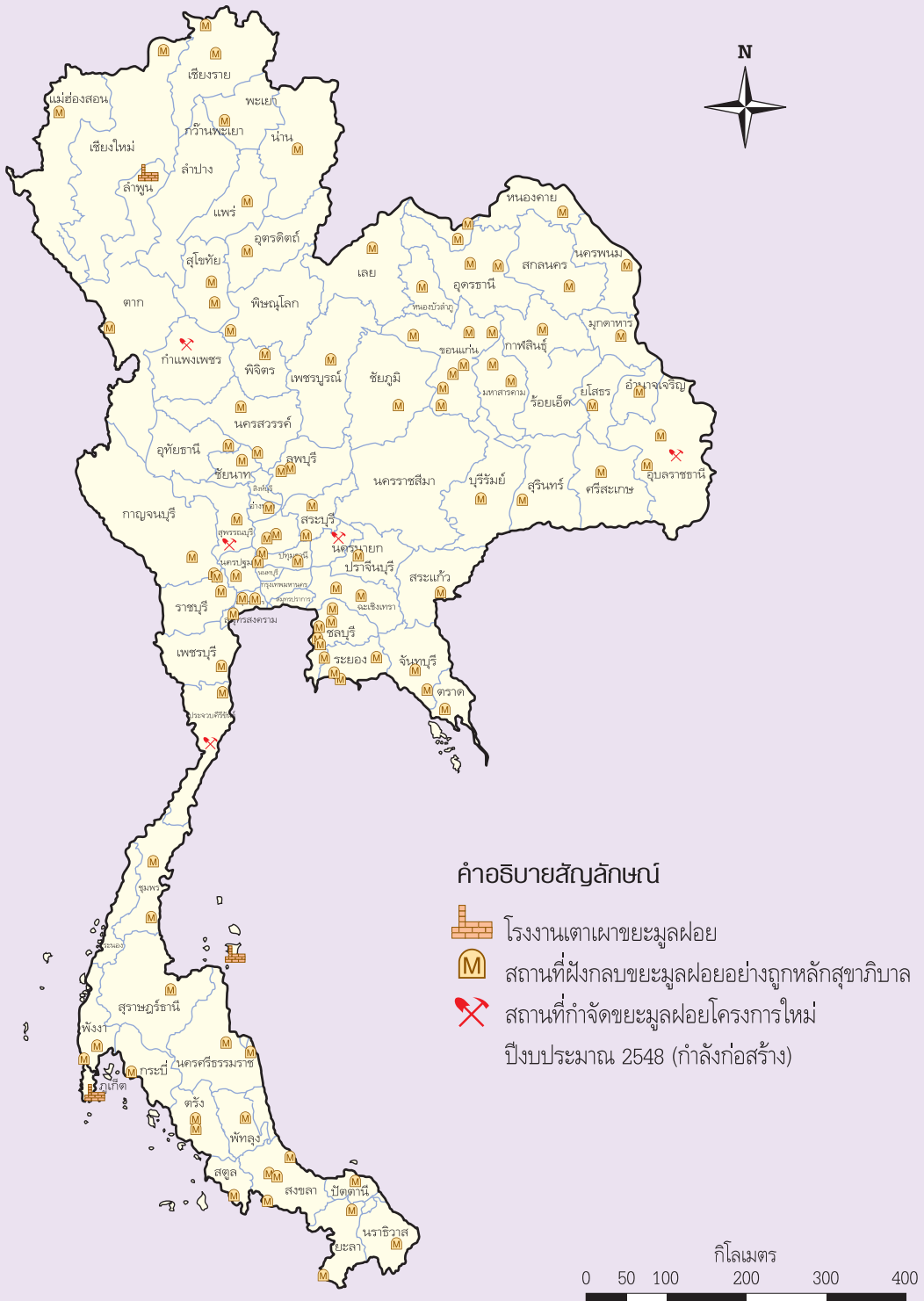


ขยะมูลฝอยนอกเขตเมือง

ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นนอกเขตกรุงเทพมหานคร เทศบาล และเมืองพัทยา ประมาณ 18,697 ตันต่อวัน องค์การบริหารส่วนจังหวัดและองค์การบริหารส่วนตำบลเป็นผู้รับผิดชอบเก็บรวบรวมและนำไปกำจัด ซึ่งส่วนใหญ่ยังไม่มีระบบเก็บรวบรวมและสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกหลักสุขาภิบาลจึงกำจัดด้วยวิธีการเผากลางแจ้งหรือขุดหลุมฝังหรือกองทิ้งไว้บนพื้นที่ว่างต่างๆ มีเพียงองค์การบริหารส่วนตำบลประมาณ 300 แห่ง จากทั้งหมด 6,617 แห่ง ที่นำขยะมูลฝอยไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล

ร่วมกับเทศบาลที่มีระบบกำจัดดังกล่าว โดยสามารถกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาลได้เพียงประมาณ 1,120 ตันต่อวัน หรือคิดเป็นร้อยละ 6 ของปริมาณที่เกิดขึ้นนอกเขตเทศบาล ส่วนชุมชนที่อยู่ห่างไกลประชาชนจะนำขยะมูลฝอยไปกำจัดกันเอง อย่างไรก็ตาม ยังมีขยะมูลฝอยบางส่วนที่ไม่ได้ถูกเก็บรวบรวม เพราะการให้บริการขององค์การบริหารส่วนตำบลยังไม่ทั่วถึงและครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด ประชาชนจึงกำจัดขยะมูลฝอยเองโดยวิธีการเผากลางแจ้งหรือขุดหลุมฝังหรือกองทิ้งไว้บนพื้นที่ว่างต่างๆ

แผนที่แสดงสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของประเทศไทย



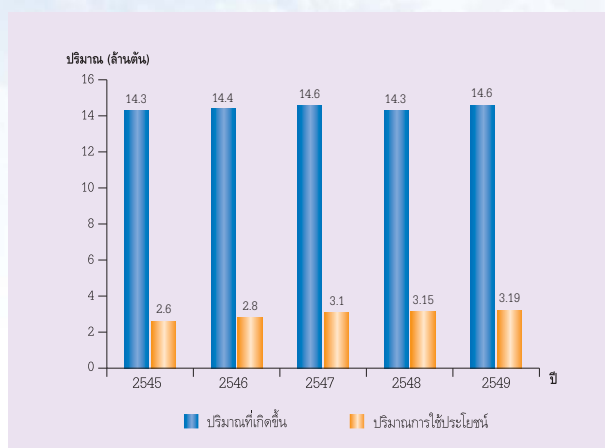
รูปที่ 27 ที่ตั้งสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ได้รับการออกแบบก่อสร้างอย่างถูกหลักวิชาการในปี 2549

● การใช้ประโยชน์ของเสีย ●



การใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอยชุมชน

ในปี 2549 มีการนำขยะมูลฝอยชุมชนกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ประมาณ 3.19 ล้านตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 22 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด 14.6 ล้านตัน (รูปที่ 28) โดยมีการซื้อขายขยะรีไซเคิลประเภทเศษเหล็ก กระดาษ แก้ว พลาสติก และอะลูมิเนียม ผ่านกิจกรรมในชุมชนและร้านรับซื้อของเก่า ประมาณ 2.99 ล้านตัน และการนำขยะอินทรีย์มาทำปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยน้ำชีวภาพประมาณ 0.20 ล้านตัน (ตารางที่ 17)



รูปที่ 28 ปริมาณการใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอยชุมชนระหว่างปี 2545-2549

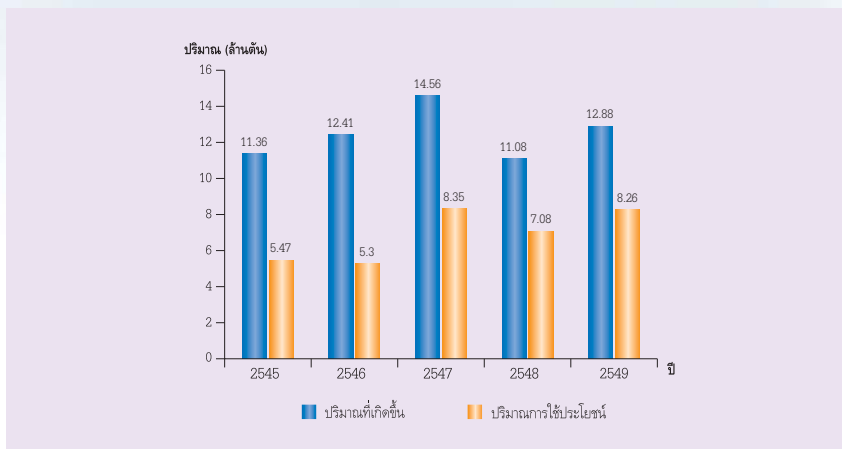
ตารางที่ 17 ปริมาณการนำขยะมูลฝอยชุมชนกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

ประเภทขยะมูลฝอย	ปริมาณการนำขยะมูลฝอย กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ (ตัน)
ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยน้ำชีวภาพ	200,020
ขยะรีไซเคิล	2,990,000
- แก้ว	747,500
- กระดาษ	926,900
- พลาสติก	358,800
- เหล็ก	867,100
- อะลูมิเนียม	89,700
รวม	3,190,020

ที่มา : ประมวลผลข้อมูลจากแบบสอบถามการดำเนินงานการนำขยะมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ โดยกรมควบคุมมลพิษ

การใช้ประโยชน์ของเสียภาคอุตสาหกรรม

ในปี 2549 ของเสียในภาคอุตสาหกรรมซึ่งประกอบด้วย ของเสียประเภทแก้ว กระจกพลาสติก เหล็ก อะลูมิเนียมและยาง มีประมาณ 12.88 ล้านตัน และมีการนำของเสียเหล่านี้ไปใช้ประโยชน์ประมาณ 8.26 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 64 ของปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น (รูปที่ 29) เพิ่มขึ้นจากปี 2548 ประมาณ 1.18 ล้านตัน อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนการนำกลับมาใช้ประโยชน์แล้วพบว่า ยังคงมีสัดส่วนใกล้เคียงกับปี 2548 ทั้งนี้ อาจสืบเนื่องมาจากปัญหาวิกฤตราคาน้ำมันแพงที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนการผลิต ทำให้ผู้ประกอบการเก็บรวบรวมของเสียภายในประเทศ เพื่อนำกลับมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์มากขึ้น



รูปที่ 29 ปริมาณการใช้ประโยชน์ของเสียภาคอุตสาหกรรมระหว่างปี 2545-2549

การใช้ประโยชน์ของเสียในภาคอุตสาหกรรมประมาณ 2.99 ล้านตัน หรือร้อยละ 36 เป็นการซื้อขายกันในชุมชน ส่วนที่เหลืออีกมากกว่าร้อยละ 64 หรือประมาณ 5.28 ล้านตัน เป็นการแลกเปลี่ยนของเสียและวัสดุเหลือใช้ (Waste Exchange System) การเรียกคืนซากบรรจุภัณฑ์หรือผลิตภัณฑ์ผ่านระบบมัดจำ (Deposit Refund System) โดยอุตสาหกรรมเหล็กและอุตสาหกรรมอะลูมิเนียมมีการนำกลับมาใช้ประโยชน์มากที่สุดประมาณร้อยละ 94 และ 71 ของปริมาณที่เกิดขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากประเทศไทยไม่มีอุตสาหกรรมขั้นต้นในการผลิตเหล็กและอะลูมิเนียม

ส่วนอุตสาหกรรมที่ยังมีการนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์ต่ำคือ อุตสาหกรรมพลาสติกซึ่งมีการนำกลับมาแปรรูปใช้ใหม่เพียงร้อยละ 21 ของปริมาณที่เกิดขึ้น และอุตสาหกรรมยางที่มีการนำกลับมาใช้ประโยชน์ร้อยละ 28 ของปริมาณที่เกิดขึ้น โดยในจำนวนนี้เป็นการนำซากยางรถยนต์มาเผาเป็นเชื้อเพลิงในเตาเผาปูนซีเมนต์ประมาณ 16,900 ตัน หรือร้อยละ 4 ของปริมาณที่เกิดขึ้น ซึ่งนอกจากจะเป็นการกำจัดซากยางรถยนต์แล้ว ยังเป็นการใช้ประโยชน์ด้านพลังงานอย่างคุ้มค่าอีกด้วย (ตารางที่ 18)

ตารางที่ 18 ปริมาณการใช้ประโยชน์ของเสียในภาคอุตสาหกรรม ปี 2549

ประเภท	ปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น (ตัน)	ปริมาณการใช้ประโยชน์				วิธีการ
		ซื้อขายในชุมชน (ตัน)	ซื้อขาย/แลกเปลี่ยนระหว่างอุตสาหกรรม (ตัน)	รวม		
				(ตัน)	(ร้อยละ)	
แก้ว	1,744,000	747,500	202,500	950,000	54	แปรรูปใช้ใหม่ ใช้ซ้ำ
			250,000	250,000	14	
กระดาษ	3,105,000	926,900	648,100	1,575,000	51	แปรรูปใช้ใหม่
พลาสติก	2,298,000	358,800	119,200	457,000	21	แปรรูปใช้ใหม่
เหล็ก	4,744,000	867,100	3,610,900	4,478,000	94	แปรรูปใช้ใหม่
อะลูมิเนียม ยาง	597,400 394,400	89,700 -	335,300	425,000	71	แปรรูปใช้ใหม่
			62,000	62,000	16	แปรรูปใช้ใหม่
			31,000	31,000	8	ใช้ซ้ำ
			16,900	16,900	4	เชื้อเพลิง
รวม	12,882,800	2,990,000	5,275,900	8,265,900	64	

- ที่มา : 1. ประมวลข้อมูลจากกลุ่มอุตสาหกรรมแก้วและกระจก กลุ่มอุตสาหกรรมเยื่อและกระดาษ กลุ่มอุตสาหกรรมพลาสติก สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และข้อมูลการนำเข้า-ส่งออก จาก www.customs.go.th และ www.oie.go.th
2. ปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นไม่รวมถึงของเสียอุตสาหกรรมประเภทกากตะกอน (Sludge) และตัวทำละลาย (Solvent)

● ขอบเสียอันตราย ●



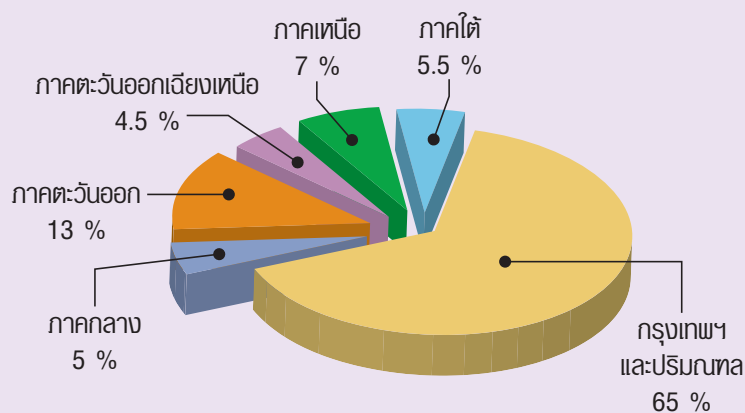
ของเสียอันตราย

ของเสียอันตรายยังคงเป็นปัญหาสำคัญของประเทศ จากการประมาณการของกรมควบคุมมลพิษคาดว่า ในปี 2549 มีปริมาณของเสียอันตรายเกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ 1.8325 ล้านตัน (ตารางที่ 19) เพิ่มขึ้นจากปี 2548 ประมาณ 19,000 ตัน โดยแบ่งเป็นของเสียอันตรายจากชุมชน 0.409 ล้านตัน (รวมมูลฝอยติดเชื้อ 0.02 ล้านตัน) เพิ่มขึ้นจากปี 2548 ประมาณ 4,000 ตัน และของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรม 1.424 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปี 2548 ประมาณ 15,000 ตัน โดยของเสียอันตรายกว่าร้อยละ 65 ยังคงเกิดขึ้นในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (รูปที่ 30)

ตารางที่ 19 ปริมาณของเสียอันตรายแบ่งตามประเภทและภูมิภาค ปี 2548-2549

หน่วย : ล้านตัน

พื้นที่	ปี 2548			ปี 2549		
	อุตสาหกรรม	ชุมชน	รวม	อุตสาหกรรม	ชุมชน	รวม
กทม. และปริมณฑล	0.950	0.1372	1.0872	0.926	0.2655	1.1915
ภาคกลาง	0.100	0.0663	0.1663	0.071	0.0204	0.0914
ภาคตะวันออก	0.110	0.0290	0.1390	0.185	0.0531	0.2381
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	0.056	0.0820	0.1380	0.064	0.0184	0.0824
ภาคเหนือ	0.107	0.0480	0.1550	0.100	0.0286	0.1286
ภาคใต้	0.086	0.0420	0.1280	0.078	0.0225	0.1005
รวม	1.409	0.4045	1.8135	1.424	0.4085	1.8325



รูปที่ 30 ปริมาณของเสียอันตราย ปี 2549 จำแนกตามรายภาค

ของเสียอันตรายจากชุมชน

ของเสียอันตรายจากชุมชนที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ไม่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง กล่าวคือ ยังคงถูกทิ้งและนำไปกำจัดร่วมกับขยะมูลฝอยทั่วไป เนื่องจากหน่วยงานท้องถิ่นที่รับผิดชอบด้านการจัดการขยะมูลฝอยไม่มีสถานที่จัดการของเสียอันตรายจากชุมชนโดยเฉพาะ ประชาชนบางส่วนจึงเก็บของเสียอันตรายไว้ภายในที่พัก เช่น ซากถ่านไฟฉาย ซากหลอดฟลูออเรสเซนต์ ส่วนของเสียอันตรายบางชนิดที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น ซากแบตเตอรี่รถยนต์ น้ำมันเครื่องใช้แล้ว ภาชนะบรรจุสารเคมี จะมีผู้ประกอบการรับซื้อของเก่ามารับซื้อและนำไปขายต่อให้สถานที่หรือโรงงานที่รับซื้อของเสียเหล่านี้

สำหรับของเสียอันตรายชุมชนบางส่วนที่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้องก็คือ มูลฝอยติดเชื้อ โดยมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นประมาณ 20,000 ตัน จากสถานพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขจำนวน 820 แห่ง จะถูกนำไปกำจัดโดยการเผาในเตาเผาของสถานพยาบาลซึ่งมีเตาเผาที่เดินระบบอยู่ทั้งสิ้น 568 แห่ง จากจำนวน 730 แห่ง คิดเป็นปริมาณร้อยละ 66 ของปริมาณมูลฝอยติดเชื้อทั้งหมดที่เกิดขึ้น (แบ่งเป็นการเผาในเตาเผาของสถานพยาบาลเองร้อยละ 62 และเผาในเตาเผาของสถานพยาบาลอื่นร้อยละ 4) การเผาในเตาเผาของเอกชนซึ่งมีอยู่ 1 แห่ง ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในปริมาณร้อยละ 23 และเผาในเตาเผาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งมีอยู่จำนวน 10 แห่งทั่วประเทศ ในปริมาณร้อยละ 5 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 6 กำจัดด้วยวิธีอื่นที่ไม่ระบุ (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ,



2549) เตาเผามูลฝอยติดเชื้อขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ มักประสบปัญหาในการบริหารจัดการ เช่น มีการใช้งานเตาเผาไม่เต็มประสิทธิภาพ ขาดแคลนงบประมาณ ขาดบุคลากรที่มีความรู้ในการควบคุมดูแลและเดินระบบ เป็นต้น ส่วนเตาเผามูลฝอยติดเชื้อของเอกชน ประสบปัญหาการจัดเก็บมูลฝอยติดเชื้อเพื่อรอการกำจัดไม่เหมาะสม ทำให้เกิดการร้องเรียนเรื่องกลิ่นรบกวน

การจัดการของเสียอันตรายจากชุมชนที่สำคัญคือ การคัดแยกและจัดการที่ต้นทาง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีระบบการคัดแยกของเสียอันตรายชุมชนออกจากขยะมูลฝอยทั่วไป และเก็บรวบรวมเพื่อส่งรีไซเคิลหรือกำจัดในศูนย์จัดการของเสียอันตรายที่ถูกหลักวิชาการ ในปี 2549 กรมควบคุมมลพิษได้ดำเนินโครงการเพื่อผลักดันแนวคิดดังกล่าวให้เกิดประสิทธิผลอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งมีโครงการสำคัญคือ การเสริมสร้างประสิทธิภาพท้องถิ่นในการเก็บรวบรวมขนส่งและกำจัดของเสียอันตรายชุมชน และการเรียกคืนซากหลอดฟลูออเรสเซนต์ และสำหรับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ จะเน้นให้ใช้สถานที่จัดการร่วมกันในลักษณะศูนย์รวม โดยปรับปรุง เพิ่มประสิทธิภาพและขยายบริการสถานที่จัดการที่มีอยู่เดิม และจัดสร้างขึ้นใหม่ในกลุ่มที่ยังไม่มีสถานที่จัดการมูลฝอยติดเชื้อ



ของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรม

ของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้น จะถูกนำไปกำจัดทั้งในและต่างประเทศ โดยปัจจุบันมีสถานที่รับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่จัดเป็นของเสียอันตรายที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมจำนวน 31 ราย แบ่งเป็น 1) โรงงานรับกำจัดของเสียอันตรายและของเสียที่ไม่เป็นอันตรายด้วยวิธีฝังกลบจำนวน 3 ราย 2) โรงงานที่กำจัดของเสียด้วยวิธีเผาในเตาเผาปูนซีเมนต์จำนวน 3 ราย และ 3) โรงงานคัดแยกและรีไซเคิลของเสียอันตรายจำนวน 25 ราย

จากการรวบรวมข้อมูลจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งเป็นหน่วยงานกำกับดูแล และเอกชนผู้รับจัดการกากของเสียจากอุตสาหกรรม จำนวน 17 ราย จากทั้งหมด 31 ราย พบว่า มีของเสียอันตรายที่ได้รับการจัดการประมาณ 522,800 ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 37 ของปริมาณที่เกิดขึ้น (ตารางที่ 20) ซึ่งปริมาณของเสียอันตรายที่ได้รับการกำจัดดังกล่าวจะไม่รวมถึงปริมาณการจัดการของเสียอันตรายภายในโรงงาน เช่น การนำกลับมาใช้ซ้ำ การรีไซเคิลภายในโรงงาน หรือการส่งคืนผู้ผลิต เป็นต้น

ตารางที่ 20 ปริมาณของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมที่ถูกส่งโรงงานที่รับจัดการของเสียด้วยวิธีปรับเสถียร/ฝังกลบแบบปลอดภัย เผาทำลาย และรีไซเคิล ในปี 2549

โรงงานที่รับกำจัดของเสียอันตรายด้วยวิธีปรับเสถียร/ฝังกลบแบบปลอดภัย เผาทำลาย และรีไซเคิล	ปริมาณ	
	(ตัน)	ร้อยละ
ฝังกลบแบบปลอดภัย (2 ราย จาก 3 ราย)*	93,400	17
โรงงานปูนซีเมนต์ (3 ราย)*	393,400	71
โรงงานคัดแยกและรีไซเคิลของเสียอันตราย (12 ราย จาก 25 ราย)*	60,500	11
ส่งออกเพื่อการรีไซเคิลในต่างประเทศ **	5,500	1
รวม	552,800	100

ที่มา : * บริษัทเอกชนผู้รับจัดการของเสียอุตสาหกรรม จำนวน 17 ราย จากทั้งหมด 31 ราย
** กรมโรงงานอุตสาหกรรม (ข้อมูล ณ วันที่ 21 มิถุนายน 2550)

กระทรวงอุตสาหกรรมได้ออกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 และมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2549 ประกาศฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงและเพิ่มเติมมาตรการและแนวทางในการดำเนินการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรม โดยผู้ก่อกำเนิดของเสีย (โรงงานอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม) ผู้รับขนส่งของเสีย และผู้บำบัดและกำจัดของเสีย ต้องขึ้นทะเบียนและรายงานการเคลื่อนย้ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วทั้งอันตรายและไม่อันตรายต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยที่ผ่านมามีผู้ประกอบการที่ขอรับหมายเลขประจำตัวจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อเข้าระบบแสดงรายการกากอุตสาหกรรมทั่วประเทศทั้งสิ้น 5,665 ราย แบ่งเป็น ผู้ก่อกำเนิดของเสียจำนวน 4,285 ราย ผู้ขนส่งของเสียจำนวน 993 ราย และผู้บำบัดและกำจัดของเสียจำนวน 387 ราย (รวมผู้ประกอบการสถานเก็บรวบรวมสิ่งปฏิกูล)

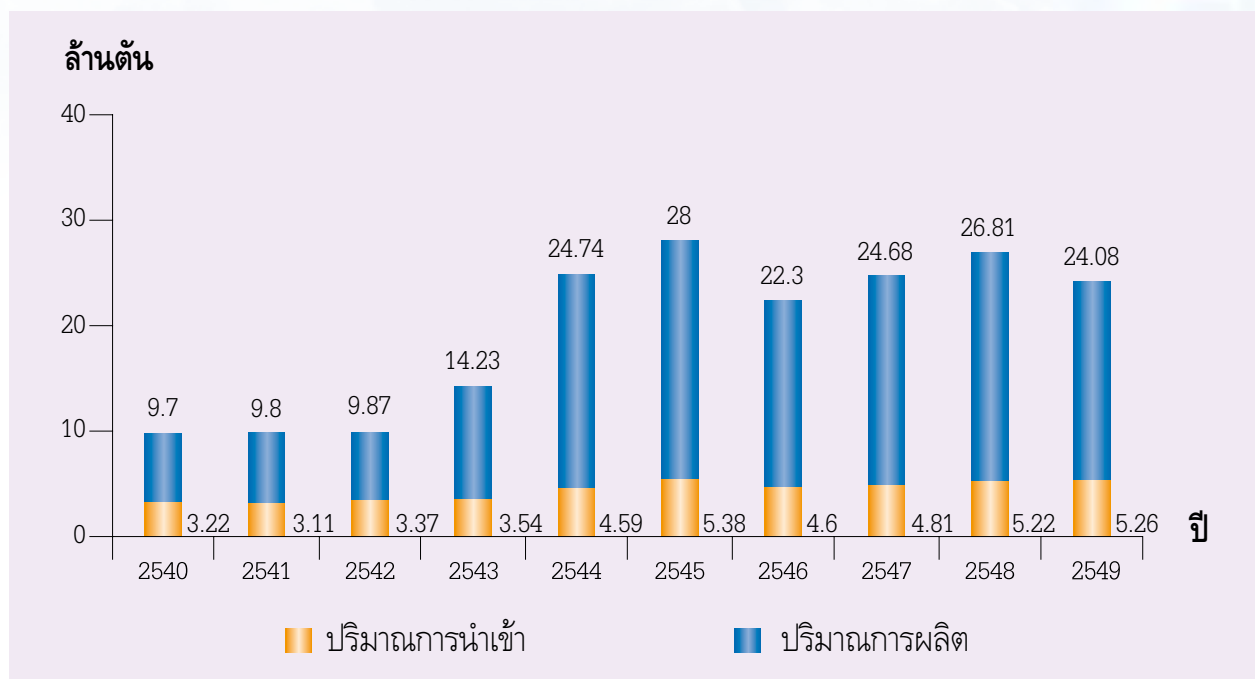
อย่างไรก็ตาม การจัดการของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมยังคงประสบปัญหา เช่น สถานที่รับกำจัดของเสียบางแห่งยังไม่ได้รับอนุญาตให้ดำเนินกิจการ หรือ บางแห่งหยุดให้บริการเนื่องจากอยู่ระหว่างแก้ไขปรับปรุง เป็นผลให้ของเสียอันตรายบางส่วนไม่ได้รับการจัดการที่ถูกต้อง และยังคงมีการลักลอบทิ้งของเสียอันตรายเกิดขึ้น ด้วยเหตุนี้ กระทรวงอุตสาหกรรมจึงก่อสร้างศูนย์บริหารจัดการวัสดุเหลือใช้จากอุตสาหกรรมด้วยเตาเผาของเสียอุตสาหกรรมตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมบางปู จังหวัดสมุทรปราการ เพื่อให้บริการรับจัดการกากอุตสาหกรรมจากโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งสามารถรองรับของเสียได้ประมาณ 48 ตัน/วัน โดยขณะนี้อยู่ระหว่างจัดหาผู้ดำเนินการและบำรุงรักษาระบบ

● สารอันตราย ●



สารอันตราย

ในปี 2549 มีการนำเข้าสารเคมีจากต่างประเทศและผลิตในประเทศประมาณ 29.34 ล้านตัน แบ่งเป็น การนำเข้าสารเคมีจากต่างประเทศประมาณ 5.26 ล้านตัน (เป็นสารเคมีในกลุ่มสารอินทรีย์ 3.46 ล้านตัน และกลุ่มสารอนินทรีย์ 1.80 ล้านตัน) และการผลิตภายในประเทศจากโรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ สารเคมีหรือวัตถุอันตราย (โรงงานลำดับที่ 42) ประมาณ 24.08 ล้านตัน (รูปที่ 31) เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2548 พบว่าประเทศไทยมีการนำเข้าสารเคมีเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเพียงร้อยละ 1 ส่วนการผลิตในประเทศลดลงร้อยละ 10 อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่ปี 2544 เป็นต้นมา สัดส่วนการนำเข้าสารเคมีและการผลิตภายในประเทศ อยู่ในระดับใกล้เคียงกันคือ ประมาณร้อยละ 20 : 80



รูปที่ 31 การนำเข้าและผลิตสารเคมีในประเทศไทยตั้งแต่ปี 2540 - 2549

- ที่มา :**
1. ปริมาณการนำเข้า ประมวลผลจากสถิติปริมาณการนำเข้าสารเคมี กรมศุลกากร ปี 2549 www.customs.go.th
 2. ปริมาณการผลิตหมายถึง ปริมาณการผลิตที่โรงงานแจ้งต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ปี 2549

สารเคมีในกลุ่มสารอินทรีย์และสารอนินทรีย์ที่มีการนำเข้าสูงสุด 10 อันดับแรกคือ Methanol (Methyl Alcohol), Disodium Carbonate, p-Xylene, Ethylene Glycol (Ethanediol), Anhydrous Ammonia, 1,2-Dichloroethane (Ethylene Dichloride), Phenol (Hydroxyl Benzene), Sodium Hydroxide 20% w/w or more, Acrylonitrile และ 4,4'- Isopropylidenediphenol and Its Salts ตามลำดับ (ตารางที่ 21)

ตารางที่ 21 การนำเข้าสารเคมีในกลุ่มสารอินทรีย์และอินทรีย์ ปี 2549

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ (ตัน)
1	Methanol (Methyl Alcohol)	429,763.64
2	Disodium Carbonate	403,392.53
3	p-Xylene	396,227.91
4	Ethylene Glycol (Ethanediol)	398,676.82
5	Anhydrous Ammonia	276,376.48
6	1,2-Dichloroethane (Ethylene Dichloride)	234,574.53
7	Phenol (Hydroxyl Benzene)	183,118.09
8	Sodium Hydroxide 20 % w/w or more	140,599.25
9	Acrylonitrile	135,342.83
10	4,4' -Isopropylidenediphenol and Its Salts	133,381.86
11	สารเคมีในลำดับที่ 11-1,841	5,253,378,375.06
รวม		5,256,109,829.00

ที่มา : ประมวลผลข้อมูลสถิติการนำเข้า จากกรมศุลกากร ปี 2549 www.customs.go.th



รายการสารเคมีที่นำเข้าทั้งหมด 1,841 รายการ มีสารเคมีที่เป็นวัตถุอันตรายที่ถูกควบคุมตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 เพียง 289 รายการ (จากบัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย 1,611 รายการ) ซึ่งมีการนำเข้าสูงถึงจำนวน 2.31 ล้านตัน หรือร้อยละ 44 ของปริมาณนำเข้าทั้งหมด ส่วนที่เหลืออีก 1,552 รายการ เป็นสารเคมีซึ่งไม่ถูกควบคุมตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 มีการนำเข้าจำนวน 2.95 ล้านตัน หรือร้อยละ 56 ของปริมาณนำเข้าทั้งหมด สำหรับรายการวัตถุอันตรายที่มีการนำเข้ามากที่สุดอยู่ในความรับผิดชอบของกรมโรงงานอุตสาหกรรมโดยมีจำนวน 139 รายการ รองลงมาคือ กรมวิชาการเกษตร 59 รายการ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา 12 รายการ สำนักงานประมงเพื่อสันติ 5 รายการ และกรมประมง 4 รายการ ส่วนที่เหลืออีก 70 รายการเป็นวัตถุอันตรายที่อยู่ในความรับผิดชอบร่วมกันของหน่วยงานตั้งแต่สองหน่วยงานขึ้นไป (ตารางที่ 22)

ตารางที่ 22 ปริมาณนำเข้าสารเคมีหรือวัตถุอันตรายภายใต้พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ปี 2549 จำแนกตามหน่วยงานที่รับผิดชอบ

ลำดับ	หน่วยงานรับผิดชอบ	จำนวนรายการ	ปริมาณ	
			ตัน	ร้อยละ
1	กรมโรงงานอุตสาหกรรม	139	1,599,407.90	69.19
1	กรมวิชาการเกษตร	59	6,498.69	0.28
3	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา	12	4,866.58	0.21
4	สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	5	0.61	< 0.01
5	กรมประมง	4	11,189.88	0.48
6	รับผิดชอบตั้งแต่สองหน่วยงานขึ้นไป	70	689,651.85	29.83
	รวม	289	2,311,615.51	100

ที่มา : ประมวลผลจากข้อมูลสถิติการนำเข้า ปี 2549 จากกรมศุลกากร www.customs.go.th

สารเคมีหรือวัตถุอันตรายตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ที่มีการนำเข้าสูงสุด 10 อันดับแรก ประกอบด้วย วัตถุอันตรายภาคอุตสาหกรรม ได้แก่ Anhydrous Ammonia, 1,2-Dichloroethane (Ethylene Dichloride), Phenol (Hydroxyl Benzene), Sodium Hydroxide 20%w/w or more, Acrylonitrile, Sulphuric Acid more than 50% w/w, Styrene, Acetone, 1,3-Butadiene และ Ethyl Acetate ตามลำดับ (ตารางที่ 23) และวัตถุอันตรายภาคเกษตรกรรม ได้แก่ Butachlor, Glyphosate Isopropylammonium, Methyl Bromide, Propanil, Chlorpyrifos, Cartap, 2,4-D Sodium Salt, Glyphosate และ Omethoate ตามลำดับ (ตารางที่ 24)

ตารางที่ 23 สารเคมีที่จัดเป็นวัตถุอันตราย (ในกลุ่มสารอินทรีย์และอนินทรีย์) ภาคอุตสาหกรรม ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ที่มีการนำเข้าสูงสุด 10 อันดับแรกในปี 2549

ลำดับ	ชื่อสารเคมี	ปริมาณ (ตัน)
1	Anhydrous Ammonia	276,376.48
2	1,2-Dichloroethane (Ethylene Dichloride)	234,574.54
3	Phenol (Hydroxyl Benzene)	183,118.09
4	Sodium Hydroxide 20% w/w or more	140,599.25
5	Acrylonitrile	135,342.83
6	Sulphuric acid more than 50% w/w	108,615.83
7	Styrene	103,974.63
8	Acetone	63,106.82
9	1,3-Butadiene	28,080.87
10	Ethyl Acetate	27,343.17

ที่มา : ประมวลผลข้อมูลสถิติการนำเข้า ปี 2549 จากกรมศุลกากร

ตารางที่ 24 สารเคมีที่จัดเป็นวัตถุอันตราย(ในกลุ่มสารอินทรีย์และอนินทรีย์) ภาคเกษตรกรรม ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ที่มีการนำเข้าสูงสุด 9 อันดับแรกในปี 2549

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	ปริมาณ (ตัน)
1	Butachlor	1,063.11
2	Glyphosate Isopropylammonium	1,016.00
3	Methyl Bromide	710
4	Propanil	520
5	Chlorpyrifos	469
6	Cartap	377
7	2,4-D Sodium Salt	350
8	Glyphosate	280
9	Omethoate	273

ที่มา : ประมวลผลข้อมูลสถิติการนำเข้า ปี 2549 จากกรมศุลกากร

ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยจากการได้รับพิษจากสารอันตรายด้านอุตสาหกรรมและเกษตรกรรม

จากข้อมูลระบบเฝ้าระวังโรคของสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ในปี 2549 ไม่มีรายงานของผู้เสียชีวิตจากสารอันตราย มีเพียงผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากสารอันตรายทั้งสิ้น จำนวน 1,452 ราย จำแนกเป็นผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากสารอันตรายด้านอุตสาหกรรม จำนวน 201 ราย และด้านเกษตรกรรมซึ่งได้รับพิษจากสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ จำนวน 1,251 ราย (ตารางที่ 25) ลดลงจากปี 2548 ร้อยละ 11

ตารางที่ 25 จำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตจากการได้รับสารอันตราย ตั้งแต่ปี 2540-2549

หน่วย : ราย

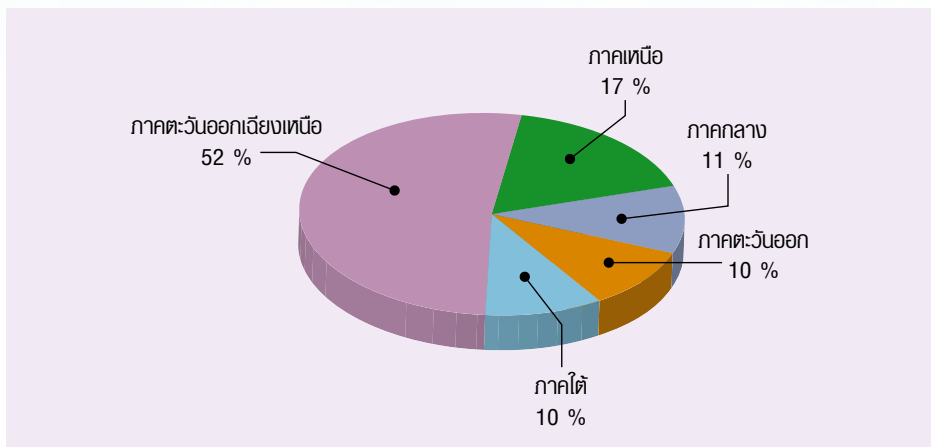
สารพิษ	ปี	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549
สารอันตราย	ป่วย	2,844	4,305	4,171	3,109	2,653	2,571	2,342	1,864	1,321	1,251
	เสียชีวิต	29	18	33	21	15	11	9	9	-	-
สารอันตรายทางอุตสาหกรรม	ป่วย	211	287	365	1,177	280	180	157	853	319	201
	เสียชีวิต	1	1	1	4	-	-	-	1	-	-
รวม	ป่วย	3,055	4,592	4,536	4,286	2,933	2,751	2,499	2,717	1,640	1,452
	เสียชีวิต	30	19	34	25	15	11	9	10	-	-

ที่มา : ข้อมูลระบบการเฝ้าระวังโรคจากสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2549 (ข้อมูล ณ วันที่ 4 มิถุนายน 2550)

ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยจากการได้รับพิษจากสารเคมีด้านอุตสาหกรรม

สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้รายงานจำนวนผู้ป่วยซึ่งได้รับพิษจากสารอันตรายด้านอุตสาหกรรมในปี 2549 มีจำนวน 201 ราย (ตารางที่ 25) ลดลงจากปี 2548 จำนวน 118 ราย หรือร้อยละ 37 แต่ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต โดยจำแนกประเภทการได้รับพิษของผู้ป่วยออกเป็น 4 กลุ่มคือ พิษจากสารปิโตรเลียม (เช่น เบนซิน โทลูอีนและไซลีน) จำนวน 117 ราย พิษจากแก๊สและไอระเหย (เช่น คาร์บอนไดออกไซด์ คาร์บอนมอนอกไซด์ คลอรีน และแอมโมเนีย) จำนวน 64 ราย และพิษจากโลหะตะกั่วจำนวน 20 ราย แต่ไม่พบข้อมูลการเจ็บป่วยจากพิษโลหะหนักชนิดอื่น เช่น ปรอท แมงกานีส อาร์เซนิก

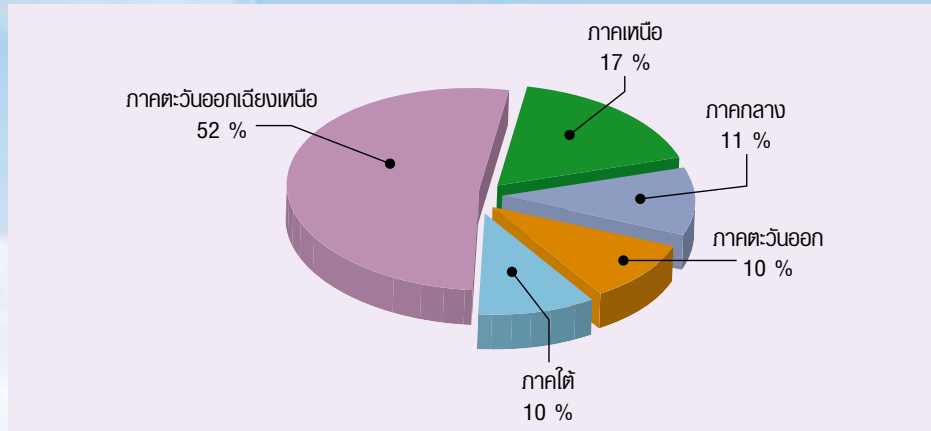
ผู้เจ็บป่วยที่ได้รับพิษสารเคมีด้านอุตสาหกรรมสูงที่สุดคือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวน 104 ราย รองลงมาคือ ภาคเหนือ 34 ราย ภาคกลาง 23 ราย ภาคตะวันออก 20 ราย และภาคใต้ 20 ราย ตามลำดับ (รูปที่ 32) โดยจังหวัดที่มีผู้ป่วยสูงสุด 10 อันดับ ได้แก่ จังหวัดขอนแก่น นครราชสีมา ศรีสะเกษ สุรินทร์ อุบลราชธานี เชียงราย ตัง แมฮ่องสอน ฉะเชิงเทรา และอ่างทอง



รูปที่ 32 สถิติผู้ป่วยเนื่องจากได้รับพิษจากสารเคมีด้านอุตสาหกรรม ปี 2549 จำแนกตามรายภาค

ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยจากการได้รับพิษจากสารเคมีด้านเกษตรกรรม

ผู้ป่วยจากการได้รับพิษจากสารอันตรายด้านเกษตรกรรมในปี 2549 มีทั้งสิ้น 1,251 ราย (ตารางที่ 25) ลดลงจากปี 2548 จำนวน 70 ราย หรือร้อยละ 5 และไม่พบผู้เสียชีวิต สาเหตุที่จำนวนผู้ป่วยลดลงอย่างต่อเนื่องนั้น อาจเนื่องมาจากภาครัฐมีการรณรงค์และส่งเสริมให้เกษตรกรทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มมากขึ้น และเกษตรกรลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร จากการจำแนกผู้ป่วยเป็นรายภาค พบว่า ภาคเหนือมีผู้ป่วยสูงสุด จำนวน 566 ราย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 389 ราย ภาคกลางจำนวน 161 ราย ภาคตะวันออก จำนวน 88 ราย และภาคใต้ จำนวน 47 ราย (รูปที่ 33) โดยจังหวัดที่มีผู้ป่วยสูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ จังหวัดอุดรธานี เพชรบูรณ์ ศรีสะเกษ นครสวรรค์ เชียงราย นครราชสีมา กำแพงเพชร สุโขทัย อุทัยธานี และพิจิตร



รูปที่ 33 สถิติผู้ป่วยเนื่องจากได้รับพิษจากสารเคมีด้านเกษตรกรรม ปี 2549
จำแนกตามรายภาค

ความเคลื่อนไหวในการดำเนินงานด้านการจัดการสารอันตราย

ในปี 2549 หน่วยงานต่างๆ ได้ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการสารเคมีทั้งในระดับประเทศและระหว่างประเทศ ดังนี้

● แผนจัดการระดับชาติเพื่อการจัดการสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน ภายใต้อนุสัญญาสตอกโฮล์มว่าด้วยสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน

กรมควบคุมมลพิษ ร่วมกับหน่วยงานโครงการจัดทำแผนจัดการระดับชาติเพื่อการปฏิบัติตามอนุสัญญาสตอกโฮล์มฯ (NIP/POPs) จัดทำโครงการจัดทำแผนฯ ดังกล่าวเพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและคณะรัฐมนตรีพิจารณาให้ความเห็นชอบ ก่อนจัดส่งแผนจัดการฯ ดังกล่าวให้สำนักเลขาธิการอนุสัญญาสตอกโฮล์มฯ เพื่อนำเสนอที่ประชุมรัฐภาคีของอนุสัญญาฯ ครั้งต่อไป

● แผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2550 - 2554)

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับกระทรวง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดทำแผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2550 - 2554) โดยการบูรณาการแผนแม่บทพัฒนาความปลอดภัยด้านสารเคมีแห่งชาติและยุทธศาสตร์การดำเนินงานระหว่างประเทศว่าด้วยการจัดการสารเคมี (Strategic Approach to the International Chemicals Management: SAICM) เข้าด้วยกันเพื่อให้มีนโยบายเดียวกันในการบริหารจัดการสารเคมีของประเทศเพื่อป้องกันอันตรายและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชน



- **โครงการส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรที่ปลอดภัยและได้มาตรฐาน ปี 2549**

กรมส่งเสริมการเกษตร จัดทำโครงการและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรที่ปลอดภัยและได้มาตรฐาน ได้แก่ การส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรที่ปลอดภัยและได้มาตรฐาน และการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรใช้ชีวอินทรีย์และสารธรรมชาติ เช่น การสำรวจและจำแนกพื้นที่ตามระดับความปลอดภัยของการเกษตรกรรมกว่า 7,000 ตำบล การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตสินค้าเกษตรที่ปลอดภัยได้มาตรฐานซึ่งรวมทั้งเกษตรกรอินทรีย์ การจัดงานมหกรรมสินค้าเกษตรที่ปลอดภัยและได้มาตรฐานระดับจังหวัด การผลิต/ขยายและจัดหาศัตรูธรรมชาติเพื่อใช้ในการควบคุมศัตรูพืช เป็นต้น

- **การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสารเคมี ของกรมวิชาการเกษตร**

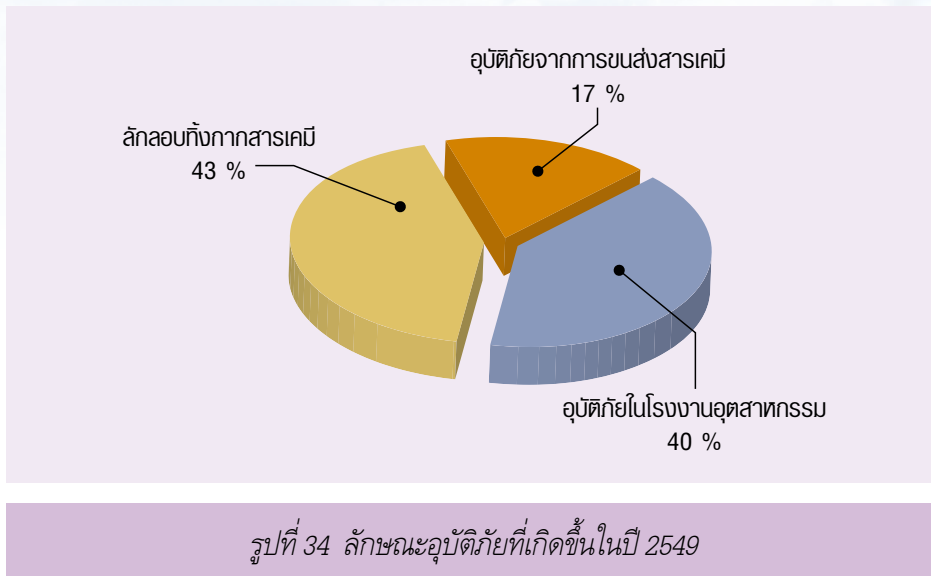
กรมวิชาการเกษตร จัดทำโครงการศึกษาสำรวจการปนเปื้อนของวัตถุมีพิษในพื้นที่ต่างๆ ไม่ต่ำกว่า 8 โครงการ เช่น โครงการศึกษาการปนเปื้อนของวัตถุมีพิษในน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่เกษตรกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนและตอนล่าง โครงการศึกษาการแพร่กระจายของวัตถุมีพิษการเกษตรในแม่น้ำท่าจีน โครงการศึกษาการสะสมและการแพร่กระจายของวัตถุมีพิษในสวนส้มเขียวหวาน เป็นต้น

● อุบัติภัยจากสารเคมี ●



อุบัติเหตุจากสารเคมี

จากการรวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุจากสารเคมีที่กรมควบคุมมลพิษได้รับแจ้งและดำเนินการแก้ไข พบว่า ในปี 2549 มีอุบัติเหตุจากสารเคมี (รวมการลักลอบทิ้งกากสารเคมี) เกิดขึ้นทั้งสิ้น 30 ครั้ง โดยส่วนใหญ่ยังคงเป็นการลักลอบทิ้งกากสารเคมีซึ่งเกิดขึ้น 13 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 43 ของจำนวนอุบัติเหตุที่ได้รับแจ้งทั้งหมด ส่วนที่เหลือเป็นเหตุที่เกิดขึ้นในโรงงานอุตสาหกรรม 12 ครั้ง และอุบัติเหตุจากการขนส่งสารเคมี 5 ครั้ง (รูปที่ 34) จากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทำให้มีผู้ได้รับบาดเจ็บ 12 ราย ผู้เสียชีวิต 11 ราย ทั้งนี้ พื้นที่ที่เกิดเหตุบ่อยที่สุด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร กาญจนบุรี และสุพรรณบุรี ตามลำดับ



อุบัติเหตุจากสารเคมีที่เกิดขึ้นในรอบปี 2549 มีทั้งอุบัติเหตุทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ เช่น เกิดเหตุแอมโมเนียรั่วไหลจากโรงงานน้ำแข็งที่อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี เมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2549 และเมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2549 เกิดเหตุกรดไฮโดรคลอริก (กรดเกลือ) รั่วไหลบริเวณด้านข้างอาคารเก็บสารเคมีของสถานประกอบการแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรปราการ ก่อให้เกิดกลิ่นเหม็น จนชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงได้รับความเดือดร้อน

สำหรับปัญหาการลักลอบทิ้งกากสารเคมียังคงเป็นปัญหาใหญ่ซึ่งเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตลอด 5 ปีที่ผ่านมา ส่วนใหญ่เกิดขึ้นในเขตภาคตะวันออกและภาคกลาง ซึ่งเป็นพื้นที่สาธารณะหรือพื้นที่เอกชน เหตุการณ์เหล่านี้ได้ก่อความเดือดร้อนแก่ประชาชนบริเวณโดยรอบ และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงระบบนิเวศเป็นอันมาก ดังเหตุการณ์ลักลอบนำกากสารเคมีมาทิ้งไว้ในบริเวณหุบเขารางเฒ่า ตำบลบ้านใหม่ อำเภอกำแพง จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่เอกชนเชื่อมต่อกับป่าชาย กากสารเคมีที่รั่วไหลจากภาชนะได้ส่งกลิ่นเหม็น และไหลรวมไปกับกากสารเคมีอีกส่วนหนึ่งที่นำมาทิ้งไว้ในแอ่งน้ำในบริเวณเหนือไร่พื้นที่เอกชน เกิดกลิ่นเหม็นและปนเปื้อนสู่ลำน้ำใต้ดิน หรือเหตุการณ์ลักลอบทิ้งกากของเสียบริเวณเขาตั้งส้ม ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจอย่างชัดเจนและห่างไกลจากชุมชน ก่อให้เกิดกลิ่นเหม็น เป็นผลให้ประชาชนที่สัญจรผ่าน มีอาการแสบจมูกและระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ และยังมีแนวโน้มที่จะแพร่กระจายสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

เหตุการณ์ทั้งสองกรณี เป็นเพียงตัวอย่างที่หน่วยงานภาครัฐ ทั้งระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค หรือส่วนกลาง และภาคประชาชนได้ร่วมกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างบูรณาการและต่อเนื่อง ทำให้สามารถแก้ปัญหาที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนได้สำเร็จลุล่วงด้วยดี แต่ยังคงมีอีกหลายกรณีที่ไม่สามารถสืบหาต้นตอผู้ลักลอบทิ้งกากสารเคมีได้ ต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการตรวจสอบและพิสูจน์ ดังนั้น สิ่งจำเป็นในเบื้องต้นคือ ชุมชนและประชาชนในพื้นที่ต้องหมั่นตรวจตราและรายงานเมื่อมีเหตุการณ์เกิดขึ้นในพื้นที่ ปัญหาเช่นนี้จึงจะลดน้อยลงและไม่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง ดังเช่นทุกวันนี้

การลักลอบทิ้งกากสารเคมีกลางหุบเขา อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี



เมื่อเดือนพฤษภาคม 2549 ชาวบ้านในจังหวัดกาญจนบุรีได้แจ้งว่า รถพ่วงทะเบียนชลบุรีได้บรรทุกถังบรรจุกากสารเคมี จำนวน 1,650 ถัง ซึ่งบรรจุกากสารเคมีกว่า 60,000 ลิตร มาทิ้งบริเวณท้ายไร่ในหุบเขารางเฒ่า หมู่ที่ 8 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งเป็นที่ดินเอกชน ทำให้เกิดกลิ่นเหม็นอย่างรุนแรงสร้างความเดือดร้อนให้แก่ชาวบ้าน โดยเกรงว่า กากสารเคมีจะปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำซึ่งชาวบ้านใช้อุปโภคบริโภค กรมควบคุมมลพิษ และบริษัท GENCO ได้วิเคราะห์ตัวอย่างกากสารเคมีดังกล่าว พบว่าเป็นกากตะกอนของแข็งปนน้ำที่มีฤทธิ์กัดกร่อนและติดไฟได้ และน้ำมันในสารละลายกรดที่มีฤทธิ์กัดกร่อนสูง ซึ่งสรุปได้ว่าเป็นกากสารเคมีจากอุตสาหกรรมการผลิตแผ่นวงจรไฟฟ้า เพื่อป้องกันการแพร่กระจาย กากสารเคมีที่รั่วซึมจากถังที่ผู้กร่อน กรมควบคุมมลพิษได้ดำเนินการโดยใช้ ซีลีสวยดูดซับกากสารเคมีบริเวณที่รั่วไหลและปรับสภาพให้เป็นกลางด้วย ปูนขาว พร้อมทั้งขุดรื้อรอบพื้นที่ว่างถึงเพื่อป้องกันการแพร่กระจายออกนอกพื้นที่ และบริษัทเบตเตอร์เวิลด์กรีน จำกัด (มหาชน) ได้ขนย้ายกากสารเคมีไปกำจัด โดยมีหน่วยงานของจังหวัดกาญจนบุรีร่วมกันตรวจสอบและควบคุมการเคลื่อนย้ายกากสารเคมีไปกำจัดอย่างเข้มงวดและรัดกุม การดำเนินคดีกับผู้ลักลอบทิ้งกากสารเคมี อุตสาหกรรมจังหวัดได้ดำเนินคดีกับผู้ครอบครองโดยไม่ได้รับอนุญาต ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.2535 เจ้าหน้าที่ตำรวจได้เปรียบเทียบปรับเป็นจำนวนเงิน 1,000 บาท ในข้อหาทำให้สิ่งของโสโครกเป็นที่เดือดร้อนรำคาญ องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านใหม่ได้เปรียบเทียบปรับเป็นเงิน 1,000 บาท ตาม พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ว่าด้วยเหตุเดือดร้อนรำคาญแล้วสั่งให้เจ้าของพื้นที่ ดำเนินการบำบัดและกำจัดกากสารเคมีตามคำแนะนำของกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งเจ้าของพื้นที่ได้ดำเนินการบำบัดน้ำเสียและกากสารเคมีที่เกิดขึ้นบริเวณที่เกิดเหตุโดยวิธีการตามธรรมชาติ

การลักลอบทิ้งกากสารเคมีบริเวณเขาตั้ง สும் ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

เกิดการลักลอบทิ้งกากสารเคมี บริเวณเขาตั้ง
สุม จ.ชลบุรี ก่อให้เกิดกลิ่นเหม็นและฉุน เป็นผลให้
ประชาชนที่สัญจรผ่านมีอาการแสบตาและระคาย
เคืองระบบทางเดินหายใจ ซึ่งเทศบาลตำบลห้วยใหญ่
ได้จับกุมผู้ลักลอบนำกากสารเคมีมาทิ้งในบริเวณ
ดังกล่าว ซึ่งเป็นพื้นที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ทาง
เศรษฐกิจอย่างชัดเจนและห่างไกลจากชุมชน
กรมควบคุมมลพิษได้ดำเนินการตรวจสอบและแนะนำ
วิธีการแก้ปัญหาดังกล่าวตามการร้องขอจากเทศบาล
ตำบลห้วยใหญ่พบว่ากากของเสียเป็นสารประเภท
ตัวทำละลายอินทรีย์เป็นหลัก ซึ่งสรุปได้ว่าเป็นกาก
สารเคมีจากอุตสาหกรรมการกลั่นน้ำมัน และเมื่อ
ประเมินความรุนแรงของผลกระทบต่อสุขภาพ
อนามัยและสิ่งแวดล้อมแล้ว เห็นว่าควรเร่งแก้ไข
ปัญหาการฟุ้งกระจายของไอสารเคมีซึ่งเป็นอันตราย
ได้แก่ Formaldehyde และ Benzene สูงเกินระดับ
ความเข้มข้นของสารเคมีที่มีความปลอดภัยต่อ
ประชาชน และมีแนวโน้มที่จะแพร่กระจายสู่แหล่งน้ำ
ธรรมชาติที่อยู่บริเวณใกล้เคียง โดยเบื้องต้นได้
ดำเนินการขนย้ายกากสารเคมีออกจากพื้นที่และนำ
ไปกำจัด โดยบริษัท GENCO ยินดีรับกากสารเคมี
ไปกำจัดให้ โดยผู้ก่อเหตุยินดีรับผิดชอบค่าใช้จ่าย
ในการกำจัด หลังจากนั้นได้ปรับสภาพดินด้วย
ปูนขาวและไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์เพื่อกำจัดกลิ่น
ซึ่งกรมควบคุมมลพิษได้แนะนำและกำกับดูแลการ
ปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแนวทางของการปฏิบัติด้วย
ความปลอดภัยในการตอบโต้เหตุฉุกเฉินจากสารเคมี
(Standard Operating Safety)



● การตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษ และบังคับการตามกฎหมาย ●

ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535



การตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษ และบังคับการตามกฎหมาย ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

การบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับการส่งเสริมและคุ้มครองสิ่งแวดล้อมด้านการควบคุมมลพิษ มีกฎหมายสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องเป็นจำนวนมาก โดยเป็นกฎหมายหลักที่สำคัญๆ ได้แก่

1. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

เป็นกฎหมายหลักว่าด้วยส่งเสริมและคุ้มครองสิ่งแวดล้อมด้านการควบคุมมลพิษของประเทศ ในการรักษา ป้องกัน หรือแก้ไขสภาวะสิ่งแวดล้อม โดยมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน มุ่งเน้นความคุ้มครองต่อชีวิต ร่างกายหรือสุขภาพอนามัยของประชาชน หรือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีเหตุจากภาวะมลพิษหรือการแพร่กระจายของมลพิษ โดยมีหลักการในการป้องกันและควบคุมมลพิษ ไม่ว่าจะเป็นการกำหนดมาตรการป้องกัน การจัดทำแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม หรือการกำหนดประเภทแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกตรวจสอบและควบคุมการระบายมลพิษตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

2. พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

เป็นกฎหมายสำคัญในควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหามลพิษจากการประกอบกิจการโรงงาน ตั้งแต่กระบวนการจัดตั้งโรงงาน ที่มีการกำหนดประเภทโรงงาน และหลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่บังคับใช้ ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของสถานที่ตั้ง ระบบการกำจัดของเสีย การควบคุมการปล่อยมลพิษในด้านต่างๆ รวมทั้งการกำกับดูแลการจัดการสิ่งแวดล้อมต่างๆ ภายในโรงงาน เพื่อควบคุมการมีให้ระบายนพิษที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3. พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

เป็นกฎหมายที่มุ่งเน้นให้ความสำคัญคุ้มครองประชาชนด้านสุขลักษณะและอนามัยสิ่งแวดล้อม หรือการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม ซึ่งครอบคลุมทั้งกิจกรรม การกระทำทุกอย่าง และกิจการประเภทต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขอนามัยของประชาชน ซึ่งได้กำหนดบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการป้องกันแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมไว้ 2 ส่วน คือ หมวดว่าด้วยเรื่องเหตุรำคาญ และกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

4. พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

วัตถุประสงค์หลักของกฎหมายฉบับนี้ที่จะควบคุมวัตถุอันตรายทุกชนิด ที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์ หรือสิ่งแวดล้อม ซึ่งก็หมายรวมถึงมลพิษในประเภทนี้ด้วย ควบคุมโดยการกำหนดชนิดของวัตถุอันตรายตามความรุนแรงและความอันตรายในแต่ละชนิด เพื่อกำหนดระดับการควบคุม ตั้งแต่การนำเข้า การครอบครอง การจัดเก็บ การขนส่ง ฯลฯ ซึ่งในการควบคุมมลพิษประเภทนี้ ที่อยู่ในบัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย พ.ศ. 2538 จะต้องได้รับการอนุญาตตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ด้วย

5. พระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

พระราชบัญญัตินี้ถูกตราขึ้นเพื่อการส่งเสริมอุตสาหกรรม ซึ่งมีได้มีบทบัญญัติเกี่ยวกับการกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากเขตนิคมอุตสาหกรรม แต่ก็มีกำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับการควบคุม และป้องกันมลพิษ ในการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบกำจัดของเสีย หรือขยะมูลฝอย ซึ่งจะต้องมีการควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดในส่วนที่เกี่ยวข้องอีกด้วย

6. พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

เป็นกฎหมายที่บัญญัติขึ้นเพื่อควบคุมเกี่ยวกับอาคาร เพื่อประโยชน์แห่งความมั่นคงแข็งแรง ความปลอดภัย การป้องกันอัคคีภัย การสาธารณสุข การผังเมือง การสถาปัตยกรรม รวมถึงการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้มีการกำหนดในเรื่องของการจัดให้มีระบบระบายน้ำทิ้งและระบบบำบัดน้ำเสีย

นอกจากนี้ ยังมีกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องหลายฉบับ ที่มีการบัญญัติในเรื่องของเงื่อนไขห้ามการระบายมลพิษ เช่น พระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พ.ศ. 2485 พระราชบัญญัติรักษาความสะอาด 2535 เป็นต้น หรือในการกำหนดบทลงโทษ หรือการทำละเมิด เช่น ประมวลกฎหมายอาญา และประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

ในปี 2549 มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมลพิษที่ได้ประกาศใช้แล้วหลายฉบับ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 5 ประเภท กล่าวคือ

1. กฎหมายเกี่ยวข้องกับมลพิษทางน้ำ จำนวน 10 ฉบับ
2. กฎหมายเกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศและเสียง จำนวน 13 ฉบับ
3. กฎหมายเกี่ยวข้องกับมลพิษด้านของเสียและสารอันตราย จำนวน 19 ฉบับ
4. กฎหมายเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมทั่วไป จำนวน 3 ฉบับ
5. กฎหมายเกี่ยวกับการแต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่ จำนวน 4 ฉบับ

โดยสาระสำคัญของกฎหมายแต่ละฉบับที่ประกาศใช้วันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา และวันที่กฎหมายดังกล่าวมีผลบังคับใช้มีรายละเอียดปรากฏตามเอกสารภาคผนวก ก.



นอกจากนี้ กรมควบคุมมลพิษในฐานะหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการควบคุมมลพิษภายใต้อำนาจที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการ กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2545 ได้ดำเนินการพัฒนาและยกร่างกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในปี 2549 แล้วเสร็จจำนวน 2 ฉบับ กล่าวคือ ร่างพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานบริหารจัดการน้ำเสียและมูลฝอยแห่งชาติ (องค์การมหาชน) พ.ศ. และร่างกฎกระทรวงว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการจัดเก็บสถิติ ข้อมูล และแบบของการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. โดยมีรายละเอียดของหลักการและเหตุผลในการพัฒนากฎหมายตามที่ปรากฏในเอกสารภาคผนวก ข.

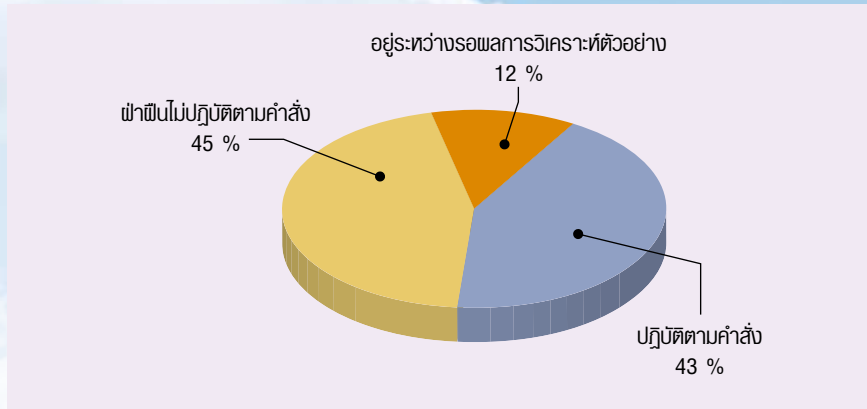
พลดำเนินการบังคับใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อมของกรมควบคุมมลพิษ

การตรวจสอบและควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดเป็นภารกิจหลักและเป็นบทบาทหน้าที่ที่สำคัญ ซึ่งกรมควบคุมมลพิษได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องในแต่ละปี โดยดำเนินการตรวจสอบและบังคับการตามกฎหมาย และประสานหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมาย ในการควบคุม ลด และแก้ไขปัญหามลพิษ การระบายมลพิษที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนและสิ่งแวดล้อมค่อนข้างมาก ไม่ว่าจะเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่อยู่ในอำนาจสั่งการได้โดยตรง หรือเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่อยู่ในการกำกับดูแลของหน่วยงานอื่นก็ตาม

ในปี พ.ศ. 2549 ที่ผ่านมา กรมควบคุมมลพิษ ดำเนินการตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษ ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวนทั้งสิ้น 5 ประเภท ได้แก่

1. อาคารประเภท ก พื้นที่กรุงเทพมหานคร

ดำเนินการตรวจสอบติดตามผลการระบายมลพิษจากแหล่งกำเนิดมลพิษที่ยังคงมีผลการระบายมลพิษที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งพบว่า ยังคงมีการระบายน้ำทิ้งเกินมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดอยู่อีก จำนวน 49 แห่ง และจากการตรวจติดตามคำสั่งทางปกครอง มีการปฏิบัติตามคำสั่งจำนวน 21 แห่ง (ร้อยละ 43) ผ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามคำสั่ง 22 แห่ง (ร้อยละ 45) และอีก 6 แห่ง อยู่ระหว่างรอผลการวิเคราะห์ตัวอย่าง (ร้อยละ 12) (รูปที่ 35) โดยอาคารประเภท ก ที่ ผ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามคำสั่ง 22 แห่ง อยู่ระหว่างการเสนอให้ดำเนินมาตรการทางปกครองในการปรับรายวัน



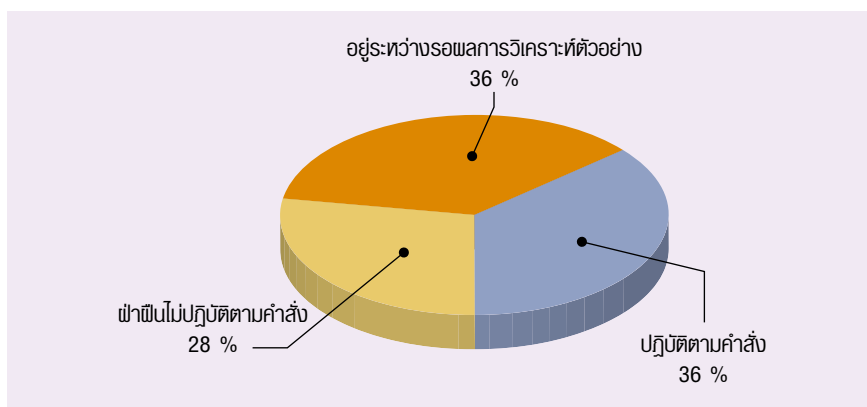
รูปที่ 35 ผลการตรวจติดตามคำสั่งทางปกครอง อาคารประเภท ก
ที่ระบายน้ำทิ้งเกินมาตรฐานพื้นที่กรุงเทพมหานคร ปี 2549

2. การเลี้ยงสุกร พื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีน

ในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีน ปัญหามลพิษจากการเลี้ยงสุกรนับเป็นเรื่องที่มีความจำเป็นเร่งด่วนในการกำกับดูแล เพื่อแก้ไขปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนในพื้นที่ ซึ่งจากการตรวจสอบพบว่า มีการระบายมลพิษที่เกินมาตรฐาน จำนวน 47 แห่ง (มีรายละเอียดค่าสูงสุด-ต่ำสุดของพารามิเตอร์ที่เกินมาตรฐานดังตารางที่ 26) และจากการตรวจติดตามมีการปฏิบัติตามคำสั่ง จำนวน 17 แห่ง (ร้อยละ 36) ฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามคำสั่ง 13 แห่ง (ร้อยละ 28) และอยู่ระหว่างรอฟผลการวิเคราะห์ตัวอย่าง 17 แห่ง (ร้อยละ 36) (รูปที่ 36) โดยการเลี้ยงสุกรที่ฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามคำสั่ง 13 แห่ง อยู่ระหว่างการเสนอให้ดำเนินมาตรการทางปกครองในการปรับรายวัน

ตารางที่ 26 ค่าต่ำสุด-สูงสุดของพารามิเตอร์ที่มีค่าเกินมาตรฐาน

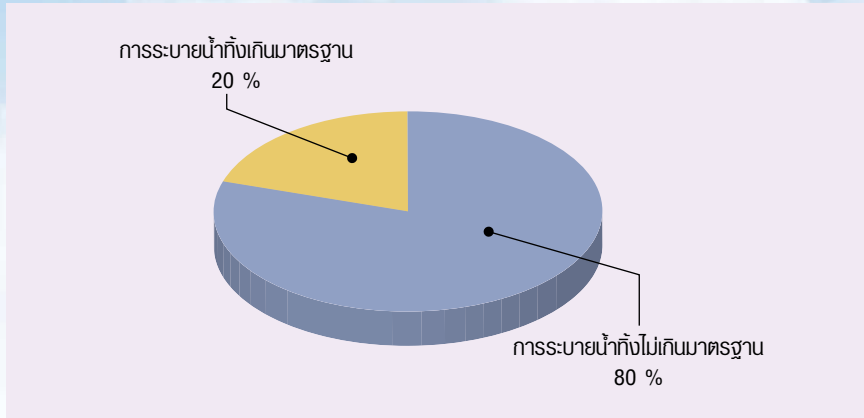
พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน (มก./ล.)	ค่าต่ำสุด (มก./ล.)	ค่าสูงสุด (มก./ล.)
TKN	≤ 120	170	718
BOD	≤ 60	73	3,240
COD	≤ 130	320	9,400
SS	≤ 150	156	6,900



รูปที่ 36 ผลการตรวจติดตามคำสั่งทางปกครอง การเลี้ยงสุกรที่ระบาย
น้ำทิ้งเกินมาตรฐาน พื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีน ปี 2549

3. นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการที่มีลักษณะคล้ายกัน

ดำเนินการในพื้นที่ทั่วประเทศ จำนวน 59 แห่ง โดยผลวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้งมีการระบายน้ำทิ้งเกินมาตรฐาน 15 แห่ง (ร้อยละ 20) (รูปที่ 37) และแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยดำเนินการตามอำนาจหน้าที่

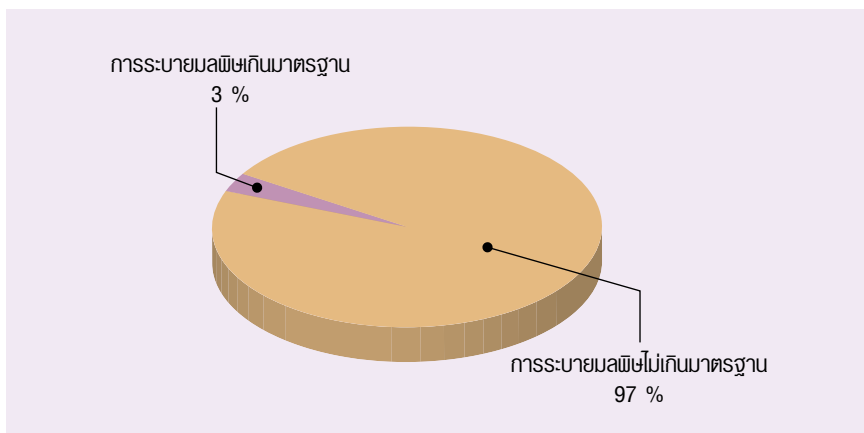


รูปที่ 37 การระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการที่มีลักษณะคล้ายกัน ปี 2549



4. โรงไม้ บดหรือย่อยหิน

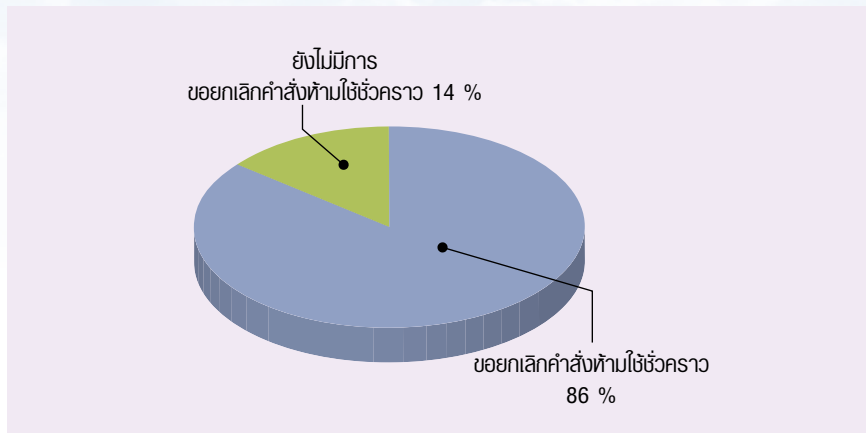
ดำเนินการในพื้นที่จังหวัดสระบุรี ราชบุรี กาญจนบุรี สุพรรณบุรี และชลบุรี จำนวน 288 แห่ง โดยมีการระบายมลพิษเกินมาตรฐาน 8 แห่ง (ร้อยละ 3) (รูปที่ 38) และได้มีหนังสือแจ้งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ ทั้งนี้ จากการติดตามตรวจสอบผลการปรับปรุงแก้ไข พบว่า มีการปฏิบัติตามกฎหมายทั้ง 8 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 100



รูปที่ 38 การระบายมลพิษของโรงไม้ บดหรือย่อยหิน ปี 2549

5. ยานพาหนะ พื้นที่กรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ และเชียงใหม่

ยานพาหนะ เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศในเขตชุมชนเมืองที่ก่อผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนเป็นอย่างมาก กรมควบคุมมลพิษ ดำเนินการร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่น และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็น กรุงเทพมหานคร เทศบาลเมือง เทศบาลนคร และสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ในการตั้งจุดตรวจสอบตรวจจับควันดำจากยานพาหนะ โดยในปี 2549 มีจำนวนยานพาหนะที่เรียกตรวจทั้งหมด 10,153 คัน พบว่า มียานพาหนะที่มีควันดำเกินมาตรฐานและถูกคำสั่งห้ามใช้ชั่วคราว จำนวน 7,448 คัน (ร้อยละ 73) โดยมีการนำยานพาหนะไปปรับปรุงและมาขอยกเลิกคำสั่ง จำนวน 6,371 คัน หรือคิดเป็นร้อยละ 86 ของยานพาหนะถูกคำสั่งห้ามใช้ชั่วคราว (รูปที่ 39 และตารางที่ 27)



รูปที่ 39 ยานพาหนะที่ปรับปรุงควันดำเกินมาตรฐานและขอยกเลิกคำสั่งห้ามใช้ชั่วคราว ปี 2549

ตารางที่ 27 ผลการตรวจจับและห้ามใช้ยานพาหนะควันดำ ปี 2548-2549

ปี	ตรวจสอบทั้งหมด (คัน)	ออกคำสั่งห้ามใช้ชั่วคราว (คัน)	ร้อยละที่ห้ามใช้ชั่วคราว (%)	ขอยกเลิกคำสั่งห้ามใช้ชั่วคราว (คัน)	ร้อยละที่ขอยกเลิก (%)
2548	29,919	10,336	35	7,425	72
2549	10,153	7,448	73	6,371	86

การดำเนินมาตรการบังคับทางปกครอง

กรมควบคุมมลพิษ ตระหนักถึงความสำคัญในการปฏิบัติตามกฎหมายของแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทต่างๆ ซึ่งส่งผลให้ปริมาณมลพิษที่ระบายออกสู่สิ่งแวดล้อมลดลง จึงได้นำมาตรการทางปกครองมาใช้เป็นเครื่องมือหนึ่งที่จะผลักดันให้มีการปฏิบัติเป็นไปตามกฎหมายกำหนดอย่างเข้มงวด โดยกำหนดมาตรการในการปรับรายวัน กรณีที่มีการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษภายในระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งในปี 2549 มีการออกคำสั่งไปแล้วทั้งสิ้นจำนวน 8 แห่ง และมีการชำระค่าปรับตามคำสั่งแล้ว จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ แหล่งกำเนิดมลพิษประเภทอาคารประเภท ก และอีก 7 แห่ง อยู่ระหว่างดำเนินการ โดยเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร 1 แห่ง และการเลี้ยงสุกร 6 แห่ง

● การร้องเรียนปัญหามลพิษ ●



การร้องเรียนปัญหามลพิษ

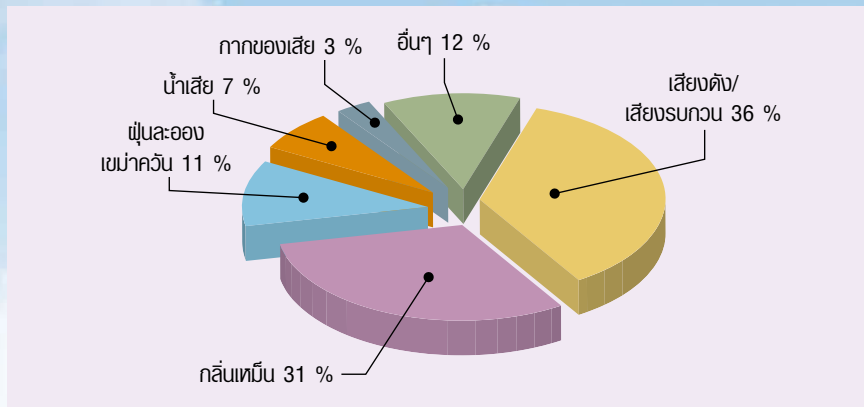
จากการสำรวจข้อมูลการรับเรื่องราวร้องทุกข์เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมจากส่วนราชการซึ่งให้บริการรับแจ้งเรื่องราวร้องทุกข์ เช่น กรมควบคุมมลพิษ กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรุงเทพมหานคร และศูนย์บริการประชาชนสำนักนายกรัฐมนตรี (โดยข้อมูลการร้องเรียนอาจส่งไปยังหน่วยงานต่างๆ ข้างต้นหลายหน่วยงานพร้อมกัน ซึ่งแต่ละหน่วยงานจะดำเนินการตามอำนาจหน้าที่) พบว่า ปัญหามลพิษที่มีจำนวนผู้ร้องเรียนมากที่สุด ได้แก่ มลพิษทางอากาศและเสียง มลพิษทางน้ำ และกากของเสีย ตามลำดับ (ตารางที่ 28 และรูปที่ 40)

ตารางที่ 28 สถิติข้อมูลเรื่องราวร้องทุกข์เกี่ยวกับปัญหามลพิษ แยกตามประเภทมลพิษ ปี 2549

ส่วนราชการ	จำนวน (เรื่อง)	ปัญหามลพิษ (ครั้ง)					
		กลิ่นเหม็น	ฝุ่นละออง/เขม่าควัน	เสียงดัง/เสียงรบกวน	น้ำเสีย	กากของเสีย	อื่นๆ
1. กรุงเทพมหานคร	7,343	2,537	648	3,497	504	281	1,043
2. กรมโรงงานอุตสาหกรรม	927	492	333	305	177	38	327
3. กรมควบคุมมลพิษ	755	484	284	214	170	75	57
รวม	9,025	3,513	1,265	4,016	851	394	1,427
4. ศูนย์บริการประชาชน สำนักนายกรัฐมนตรี	465	96			108	46	140
รวม	9,490	8,890			959	440	1,567

หมายเหตุ : - การนับจำนวนปัญหามลพิษ จะทำการนับจำนวนปัญหามลพิษทุกครั้งที่มีการร้องเรียนเข้ามา แม้ยังดำเนินการไม่แล้วเสร็จ
- การนับจำนวนเรื่องร้องเรียน จะทำการนับเรื่องร้องเรียนจำนวน 1 เรื่อง เมื่อมีการดำเนินการแล้วเสร็จ

ที่มา : 1) กรุงเทพมหานคร, มีนาคม 2550
2) กรมโรงงานอุตสาหกรรม, กุมภาพันธ์ 2550
3) กรมควบคุมมลพิษ, มกราคม 2550
4) ศูนย์บริการประชาชน สำนักนายกรัฐมนตรี, กุมภาพันธ์ 2550



รูปที่ 40 ปัญหามลพิษที่มีการร้องเรียนรวมจาก 3 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปี 2549

- ที่มา :
- 1) กรุงเทพมหานคร, มีนาคม 2550
 - 2) กรมโรงงานอุตสาหกรรม, กุมภาพันธ์ 2550
 - 3) กรมควบคุมมลพิษ, มกราคม 2550



พื้นที่ที่ได้รับการร้องเรียน

จากสถิติของกรมควบคุมมลพิษ ศูนย์บริการร่วมกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ศูนย์บริการประชาชน สำนักนายกรัฐมนตรี และกรมโรงงานอุตสาหกรรมพบว่า พื้นที่ที่ประสบกับปัญหามลพิษมากที่สุดเป็นพื้นที่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยจังหวัดที่ประสบกับปัญหามลพิษมากที่สุด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร รองลงมา คือ จังหวัดสมุทรปราการ (ตารางที่ 29 ถึง 32) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การศึกษา การคมนาคมขนส่ง และการบริการสาธารณะ ฯลฯ จึงเป็นเหตุให้มีการร้องเรียนจำนวนมากที่สุด ส่วนประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการร้องเรียนเข้ามายังกรมโรงงานอุตสาหกรรมมากที่สุดคือ โรงงานประเภท 95(1) การซ่อมแซมยานที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์หรือส่วนประกอบของยานดังกล่าว (ตารางที่ 33)

ตารางที่ 29 สถิติการร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหามลพิษ 10 ลำดับแรก แยกตามจังหวัด โดยกรมควบคุมมลพิษ ปี 2549

ลำดับที่	จังหวัด	จำนวนเรื่อง	ร้อยละ
1.	กรุงเทพมหานคร	458	61
2.	สมุทรปราการ	45	6
3.	นนทบุรี	31	4
4.	สมุทรสาคร	27	3
5.	นครปฐม	15	2

ลำดับที่	จังหวัด	จำนวนเรื่อง	ร้อยละ
6.	สระบุรี	14	2
7.	ปทุมธานี	13	2
7	เชียงใหม่	13	2
8.	ชลบุรี	12	2
9.	ราชบุรี	10	1
10.	พระนครศรีอยุธยา	8	1
10.	ฉะเชิงเทรา	8	1
รวม 10 ลำดับแรก		654	87
จังหวัดอื่นๆ		101	13
รวมทั้งหมด		755	100

หมายเหตุ : ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ภาคผนวก ง

ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ, มกราคม 2550

ตารางที่ 30 สถิติการร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหามลพิษ 10 ลำดับแรก แยกตามจังหวัด โดยศูนย์บริการร่วมกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปี 2549

ลำดับที่	จังหวัด	จำนวนเรื่อง	ร้อยละ
1.	กรุงเทพมหานคร	214	36
2.	สมุทรปราการ	54	9
3.	ปทุมธานี	36	6
4.	สมุทรสาคร	28	5
5.	นนทบุรี	24	4
6.	นครปฐม	23	4
7.	ชลบุรี	17	3
8.	พระนครศรีอยุธยา	17	3
9.	สระบุรี	12	2
10.	ระยอง	11	2
11.	กาญจนบุรี	10	2
12.	ราชบุรี	10	2
รวม 10 ลำดับแรก		456	77
จังหวัดอื่นๆ		135	23
รวมทั้งหมด		591	100

หมายเหตุ : ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ภาคผนวก ง

ที่มา : ศูนย์บริการร่วม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, มกราคม 2550

ตารางที่ 31 สถิติการร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหามลพิษ 10 ลำดับแรก แยกตามจังหวัด โดยศูนย์บริการประชาชนสำนักนายกรัฐมนตรี ปี 2549

ลำดับที่	จังหวัด	จำนวนเรื่อง	ร้อยละ
1.	กรุงเทพมหานคร	95	20
2.	สมุทรปราการ	28	6
3.	เชียงใหม่	23	5
4.	พระนครศรีอยุธยา	19	4
5.	ชลบุรี	15	3
5.	สมุทรสาคร	15	3
6.	ลำปาง	12	3
7.	กาญจนบุรี	11	2
8.	ฉะเชิงเทรา	10	2
8.	นครปฐม	10	2
9.	นครสวรรค์	9	2
9.	นนทบุรี	9	2
9.	ปทุมธานี	9	2
9.	ระยอง	9	2
9.	สงขลา	9	2
9.	อ่างทอง	9	2
10.	ตาก	7	2
10.	ราชบุรี	7	2
10.	อุบลราชธานี	7	2
รวม 10 ลำดับแรก		313	68
จังหวัดอื่นๆ		152	32
รวมทั้งหมด		465	100

ที่มา : ศูนย์บริการประชาชน สำนักนายกรัฐมนตรี, กุมภาพันธ์ 2550

ตารางที่ 32 สถิติการร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหามลพิษ 10 ลำดับแรก แยกตามจังหวัด โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม ปี 2549

ลำดับที่	จังหวัด	จำนวนเรื่อง	ร้อยละ
1.	กรุงเทพมหานคร	534	58
2.	สมุทรปราการ	79	8
3.	สมุทรสาคร	54	6
4.	ปทุมธานี	32	3
5.	นนทบุรี	28	3
6.	นครปฐม	24	3

ลำดับที่	จังหวัด	จำนวนเรื่อง	ร้อยละ
7.	พระนครศรีอยุธยา	15	2
7.	ชลบุรี	15	2
8.	สระบุรี	12	1
9.	ระยอง	11	1
10.	สงขลา	9	1
รวม 10 ลำดับแรก		813	88
จังหวัดอื่นๆ		114	12
รวมทั้งหมด		927	100

หมายเหตุ : ตูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ภาคผนวก ง

ที่มา : กรมโรงงานอุตสาหกรรม, กุมภาพันธ์ 2550

ตารางที่ 33 สถิติการร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหามลพิษ 5 ลำดับแรก แยกตามประเภทโรงงานอุตสาหกรรมโดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม ปี 2549

ลำดับที่	ประเภทโรงงาน	จำนวนเรื่อง	ปัญหามลพิษ					
			กลิ่นเหม็น	ฝุ่นละออง/เขม่าควัน	เสียงดัง/เสียงรบกวน	น้ำเสีย	กากของเสีย	อื่นๆ
1	95(1) การซ่อมแซมยานที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์หรือส่วนประกอบของยานดังกล่าว	18	16	4	6	0	0	2
2	41(1) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการพิมพ์ การทำแผ่นเก็บเอกสาร การเย็บเล่ม ทำปก	15	7	2	4	1	0	5
3	22(3) การฟอก ย้อมสี หรือแต่งสำเร็จด้วยหรือสิ่งทอ	13	8	6	0	8	0	5
4	37 โรงงานทำเครื่องเรือนหรือเครื่องตกแต่งภายในอาคารจากไม้ แก้ว ยาง หรือโลหะอื่น	10	6	2	2	0	0	4
5	59 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการถลุง หลอม รีด ดึง หรือผลิตเหล็กหรือเหล็กกล้า	9	6	4	1	0	1	2
รวม 5 ลำดับแรก		65	43	18	13	9	1	18
ประเภทโรงงานอื่น		862	449	315	292	168	37	309
รวมทั้งหมด		927	492	333	305	177	38	327

ที่มา : กรมโรงงานอุตสาหกรรม, กุมภาพันธ์ 2550

- รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี 2549 •

สำหรับกรุงเทพมหานคร จากสถิติของศูนย์รับแจ้งเรื่องร้องเรียนของกรุงเทพมหานคร พบว่า ในปี 2549 มีประชาชนแจ้งเรื่องร้องเรียนจำนวน 7,343 เรื่อง (จากทุกเขต) โดยพื้นที่ที่พบมากที่สุด คือ เขตจตุจักร รองลงมาได้แก่ เขตห้วยขวาง เขตบางแค เขตบึงกุ่ม เขตคันนายาว ตามลำดับ (ตารางที่ 34) ปัญหามลพิษที่ได้รับการร้องเรียนมากที่สุด ได้แก่ มลพิษทางเสียง

ตารางที่ 34 สถิติข้อมูลเรื่องร้องเรียนด้านมลพิษ 5 ลำดับแรก แยกตามเขตในกรุงเทพมหานคร ปี 2549

พื้นที่	จำนวนเรื่อง
1. เขตจตุจักร	358
2. เขตห้วยขวาง	311
3. เขตบางแค	298
4. เขตบึงกุ่ม	267
5. เขตคันนายาว	262
รวม	1,496
6. เขตอื่นๆ	5,847
รวมทั้งหมด	7,343

ที่มา : กรุงเทพมหานคร, มีนาคม 2550

ช่องทางการร้องเรียน

ผู้ร้องเรียนหรือประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อนจากปัญหามลพิษ สามารถแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังหน่วยงานต่างๆ ได้ดังนี้

ชื่อหน่วยงาน	ช่องทางการร้องเรียน
กรมควบคุมมลพิษ	<ul style="list-style-type: none"> • สายด่วน 1650 กด 2 หรือ 0 2298 2605 • โทรสาร 0 2298 2596 • ตู้ ป. 33 สามเสนใน กรุงเทพฯ 10400 • website : www.pcd.go.th • Email : e-petition@pcd.go.th • จดหมาย เลขที่ 92 ซอยพหลโยธิน 7 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400
กรมโรงงานอุตสาหกรรม	<ul style="list-style-type: none"> • โทรศัพท์ 0 2202 4007 0 2354 3300 • website : www.diw.go.th • จดหมาย เลขที่ 75/6 ถนนพระรามที่ 6 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
กรุงเทพมหานคร (เฉพาะพื้นที่ กท.)	<ul style="list-style-type: none"> • สายด่วน 1555 กด 1 • website : www.bma.go.th • จดหมาย เลขที่ 173 ถนนดินสอ แขวงเสาชิงช้า เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200
ศูนย์รับเรื่องราวร้องทุกข์ของรัฐบาล	<ul style="list-style-type: none"> • สายด่วน 1111 • website : www.1111.go.th • ตู้ ป. 1111 ป.ทำเนียบรัฐบาล กรุงเทพฯ 10302 • จุดบริการประชาชน 1111 (Counter Service)

ชื่อหน่วยงาน	ช่องทางการร้องเรียน
ศูนย์บริการประชาชน สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี	<ul style="list-style-type: none">• สายด่วนทำเนียบรัฐบาล 1376• จดหมาย ทำเนียบรัฐบาล เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300• website : www.opm.go.th
สำนักงานรัฐมนตรี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none">• สายด่วน 1310
ศูนย์บริการร่วม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none">• โทรศัพท์ 0 2298 5735• ตู้ ป. 344 ปณ. สามเสนใน กรุงเทพฯ 10400• website : www.mnre.go.th
สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1- 16	<ul style="list-style-type: none">• ดูรายละเอียดในภาคผนวก ง
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด	<ul style="list-style-type: none">• ดูรายละเอียดในภาคผนวก ง

ทิศทางการดำเนินการเรื่องร้องทุกข์

รัฐบาลของพลเอก สุรยุทธ์ จุลานนท์ มีเจตนาแน่วแน่ที่จะเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมกับภาครัฐในการเสนอเรื่องร้องทุกข์ การแจ้งเบาะแสการกระทำผิดกฎหมาย และการเสนอข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ คำติชม ได้โดยสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย จึงได้ดำเนินการพัฒนาระบบการดำเนินการเรื่องร้องทุกข์ผ่านระบบกลางขึ้น เพื่อให้ทุกส่วนราชการและหน่วยงานของรัฐได้เชื่อมโยงข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องร้องทุกข์เข้าไว้ด้วยกัน และใช้ประโยชน์จากข้อมูลร่วมกัน โดยมี การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานผ่านระบบเครือข่ายสารสนเทศภาครัฐ (Government Information Network หรือ GIN) ซึ่งในระยะแรกจะมีการเชื่อมโยงเครือข่ายข้อมูลใน 7 หน่วยงาน ประกอบด้วย สำนักงานคณะกรรมการการคุ้มครองผู้บริโภค สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน ศูนย์ดำรงธรรมของกระทรวงมหาดไทย สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานตำรวจแห่งชาติ และจะได้ขยายขอบเขตการพัฒนาระบบการดำเนินการเรื่องร้องทุกข์ ให้ครอบคลุมทุกหน่วยงานในปีงบประมาณ 2551



เหตุการณ์สำคัญ ในปี 2549

● การจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอย

หลังเหตุการณ์น้ำท่วม ●

ในปี 2549 ประเทศไทยประสบกับเหตุการณ์อุทกภัยครั้งใหญ่ถึงสองครั้งในเดือนพฤษภาคมและสิงหาคม 2549 ทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มน้ำทั้งภาคเหนือและภาคกลาง ซึ่งได้มีการดำเนินงานเพื่อบรรเทาและฟื้นฟูผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการเกิดอุทกภัย ดังนี้

ช่วงที่หนึ่ง : การแก้ไขปัญหาล้างสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ประสบอุทกภัยภาคเหนือ 5 จังหวัด (จังหวัดสุโขทัย อุตรดิตถ์ แพร่ น่าน และลำปาง)

เหตุการณ์อุทกภัยในช่วงระหว่างวันที่ 22 - 29 พฤษภาคม 2549 ได้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง 5 จังหวัด ได้แก่ สุโขทัย อุตรดิตถ์ แพร่ น่าน และลำปาง ทำให้เกิดการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สิน รวมไปถึงทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อมได้รับความเสียหายเป็นอย่างมาก รัฐบาลจึงมีนโยบายเร่งด่วนในการแก้ปัญหาและเร่งฟื้นฟูความเป็นอยู่ของประชาชนที่ได้รับผลกระทบและไร่ที่อยู่อาศัย อาทิ จัดทำบ้านพักชั่วคราวเพื่อบรรเทาทุกข์ในเบื้องต้น จัดทำบ้านพักถาวรเพื่อใช้เป็นที่อยู่อาศัยในอนาคต โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณในการก่อสร้างจากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน รวมทั้งการเร่งฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสียหายจากอุทกภัย

การติดตามตรวจสอบเพื่อพิจารณาคุณภาพน้ำ

ดำเนินการสำรวจคุณภาพน้ำในแม่น้ำยมตั้งแต่อำเภอเมือง อำเภอสวรรคโลก อำเภอสวีชัยนาลัย จังหวัดสุโขทัย และอำเภอเมือง จังหวัดแพร่ และคุณภาพน้ำในแม่น้ำน่านตั้งแต่อำเภอพิชัย และอำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ พบว่าส่วนใหญ่มีสภาพเสื่อมโทรม สำหรับลำน้ำสาขาไม่สามารถทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำได้ เนื่องจากมีซากปรักหักพังของบ้านเรือนและซุงอยู่เต็มลำน้ำ แต่เมื่อภายหลังสถานการณ์น้ำท่วมเริ่มคลี่คลาย พบว่าคุณภาพน้ำมีค่าดีขึ้น รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 34

ตารางที่ 34 คุณภาพน้ำในแม่น้ำ ยม น่าน และ ลำน้ำสาขาของแม่น้ำน่าน ช่วงเกิดอุทกภัย (มิถุนายน) และหลังอุทกภัย (สิงหาคม)

แม่น้ำ	pH		DO (มก./ล.)		BOD (มก./ล.)		SS (มก./ล.)		FCB (หน่วย)*	
	มิ.ย.	ส.ค.	มิ.ย.	ส.ค.	มิ.ย.	ส.ค.	มิ.ย.	ส.ค.	มิ.ย.	ส.ค.
ยม	7.8 - 8.4	6.9 - 7.4	1.9 - 3.0	4.8 - 5.3	0.6 - 4.3	0.8 - 2.2	193 - 360	156 - 295	400 - 1,300	270 - 1,700
น่าน	7.8 - 8.4	7.9 - 8.0	2.8 - 3.0	6.0 - 7.8	6.6 - 7.8	0.9 - 3.3	168 - 204	4 - 57	3,300 - 13,000	800 - 3,000
ลำน้ำสาขาของแม่น้ำน่าน	-	6.5 - 7.5	-	5.5 - 7.5	-	0.7 - 1.8	-	21 - 286	-	330 - 9,200
มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3	5 - 9	5 - 9	≥4.0	≥4.0	≤2.0	≤2.0	≤25**	≤25**	≤4,000	≤4,000

หมายเหตุ : * หน่วย MPN/100 มล.

** เกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ

ความเสียหายของระบบเก็บรวบรวม และสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

จากการสำรวจพบความเสียหายของถังขยะและรถเก็บขนขยะมูลฝอย แต่ไม่พบความเสียหายของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย มีเพียงน้ำท่วมขังภายในบ่อฝังกลบของเทศบาลเมืองสุโขทัยธานี เทศบาลตำบลศรีษะเกษ เทศบาลเมืองอุตรดิตถ์ เทศบาลตำบลบ้านด่านนาขาม และเทศบาลตำบลศรีพนมมาศเล็กน้อย



กรมควบคุมมลพิษได้จัดหาภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแบบยางรถยนต์ให้กับชุมชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่สูงของจังหวัดอุตรดิตถ์ ให้คำแนะนำกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดระบบการเก็บรวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอยในระยะเร่งด่วน จัดหาภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแบบแยกประเภท ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะที่ย่อยสลายได้ให้กับโรงเรียนเพื่อรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น รวมทั้งเพื่อเป็นอุปกรณ์การเรียนการสอนด้านการจัดการขยะมูลฝอยให้กับนักเรียน



ความเสียหายของระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสีย

มีเพียงระบบฯ ของเทศบาลเมืองสุโขทัยธานี ที่ได้รับความเสียหาย อาทิเช่น ท่อมีการหลุดตัว อุปกรณ์ไฟฟ้าของเครื่องดักขยะอัตโนมัติได้รับความเสียหาย สถานีสูบน้ำชำรุด ซึ่งได้มีการฟื้นฟูและซ่อมแซมระบบฯ ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ



รูปแบบบ้านพักที่สนับสนุนโดยมูลนิธิชัยพัฒนา



รูปแบบบ้านพักที่สนับสนุนโดยมูลนิธิไทยคม

การจัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับบ้านเรือน

ได้ประสานกับหน่วยงานต่างๆ ที่ให้งบประมาณสนับสนุนในการก่อสร้างบ้านพักให้กับผู้ประสบภัย ได้แก่ มูลนิธิชัยพัฒนาและมูลนิธิไทยคม เพื่อขอให้มีการจัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับบ้านเรือนแต่ละหลังทั้งที่เป็นการก่อสร้างทดแทนบ้านเดิมที่ชำรุดเสียหายบนที่ดินเดิมหรือเป็นชุมชนที่สร้างใหม่บนที่ดินแห่งใหม่ โดยกรมควบคุมมลพิษได้รับการสนับสนุนงบประมาณค่าวัสดุจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอุตรดิตถ์ และค่าแรงงานจากกรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงาน ในการจัดทำระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับบ้านพักผู้ประสบอุทกภัยที่สนับสนุนการจัดสร้างโดยมูลนิธิไทยคม โดยได้ดำเนินการนำร่องในพื้นที่นิคมสร้างตนเองลำน้ำน่าน บ้านปากทับ หมู่ที่ 7 ตำบลผาเลือด อำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์ จำนวน 20 หลัง มีองค์การบริหารส่วนตำบลผาเลือดเป็นหน่วยงานดำเนินการและกรมควบคุมมลพิษสนับสนุนให้คำแนะนำทางด้านวิชาการในการสร้างระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าว ส่วนบ้านพักผู้ประสบภัยที่สนับสนุนการจัดสร้างโดยมูลนิธิชัยพัฒนาได้ผนวกงบประมาณจัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียไว้ในงบประมาณการก่อสร้างบ้านพักแล้ว

ช่วงที่สอง : การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ประสบอุทกภัยภาคเหนือตอนล่างและภาคกลาง

การเกิดอุทกภัยช่วงที่สองตั้งแต่เดือนสิงหาคมเป็นต้นมาส่งผลให้พื้นที่มากกว่า 47 จังหวัดของประเทศเกิดสภาพน้ำท่วมขัง ซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระมหากรุณาธิคุณให้ฝนน้ำเข้าสู่พื้นที่ส่วนพระองค์ เช่น พุ่มมะขามหย่อง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อรองรับน้ำเหนือที่จะไหลบ่าลงท่วมพื้นที่กรุงเทพมหานคร รวมถึงการผันน้ำเข้าเก็บกักเอาไว้ในพื้นที่ว่างเพื่อบรรเทาปัญหา

ผลกระทบจากภาวะน้ำท่วมขังในพื้นที่นอกเมืองซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม จะทำให้หญ้าหรือพืชผลทางการเกษตรที่อยู่ระหว่างเพาะปลูกตายและเกิดการเน่าเสีย ซึ่งเมื่อระบายน้ำออก จะทำให้แหล่งรองรับน้ำเกิดการเน่าเสียมีผลกระทบต่อพื้นที่ท้ายน้ำ สำหรับพื้นที่เมืองจะเกิดการหมักหมมของขยะและสิ่งปฏิกูล ซึ่งอาจทำให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรค กรมควบคุมมลพิษได้ประสานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดูแลการจัดเก็บและการขนย้ายขยะและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นในช่วงเกิดอุทกภัย และประสานกับสาธารณสุขจังหวัดเพื่อเฝ้าระวังและป้องกันการเกิดโรคติดต่อ และเมื่อน้ำลดลงพบว่าถนนหนทางต่างๆ มีขยะตกค้างและฝุ่นซึ่งต้องมีการจัดการอย่างถูกวิธี นอกจากนี้ ยังพบความเสียหายของระบบกำจัดขยะมูลฝอย ระบบระบายน้ำ ระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย จึงต้องมีการป้องกันการเกิดปัญหาต่อคุณภาพน้ำของแม่น้ำสายต่างๆ พร้อมทั้งฟื้นฟูสภาพความเสียหายต่อระบบกำจัดขยะมูลฝอยและระบบจัดการน้ำเสียของชุมชน ดังนี้



ภาพน้ำท่วมขังและขยะตกค้างในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

การติดตามตรวจสอบเพื่อพิจารณาคุณภาพน้ำ

ดำเนินการใน 5 แม่น้ำ ประกอบด้วย แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำท่าจีน แม่น้ำบางปะกง แม่น้ำยม และแม่น้ำน่าน โดยตรวจวัดค่าออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen, DO) เป็นหลัก เพื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ และสถานการณ์น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นระหว่างเกิดอุทกภัยและภายหลังน้ำลด รวมทั้งเป็นการเตรียมพร้อมรับมือกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

ผลจากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแม่น้ำทุก 2 สัปดาห์ ภายหลังสถานการณ์น้ำท่วมเริ่มคลี่คลาย พบว่าค่า DO ของแหล่งน้ำส่วนใหญ่ดีขึ้น ขณะที่ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (Biochemical Oxygen Demand, BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids, SS) และการปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria, FCB) ของแหล่งน้ำส่วนใหญ่มีค่าสูงขึ้น ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการชะล้างของเสียต่างๆ ลงสู่แหล่งน้ำ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 35

ตารางที่ 35 คุณภาพน้ำในแม่น้ำต่างๆ ช่วงเกิดอุทกภัย (ตุลาคม) และหลังอุทกภัย (ธันวาคม)

แม่น้ำ/ทุ่งรับน้ำ	pH		DO (มก./ล.)		BOD (มก./ล.)		SS (มก./ล.)		FCB (หน่วย)*	
	ต.ค.	ธ.ค.	ต.ค.	ธ.ค.	ต.ค.	ธ.ค.	ต.ค.	ธ.ค.	ต.ค.	ธ.ค.
เจ้าพระยาตอนบน (ประเภทที่ 2)	7.8	8.3	1.7	5.9	1.8	3.1	39	49	924	10,716
เจ้าพระยาตอนกลาง (ประเภทที่ 3)	8.0	7.9	1.7	4.1	2.0	3.3	41	14	1,293	8,557
เจ้าพระยาตอนล่าง (ประเภทที่ 4)	7.2	7.4	2.4	1.5	1.6	3.4	26	11	14,700	15,773
ท่าจีนตอนบน (ประเภทที่ 2)	7.2	7.5	2.1	2.8	3.2	1.8	15	23	4,633	2,610
ท่าจีนตอนกลาง (ประเภทที่ 3)	7.3	7.3	1.8	1.6	5.6	3.0	21	21	24,000	27,103
ท่าจีนตอนล่าง (ประเภทที่ 4)	7.1	7.5	1.3	1.5	3.7	3.0	12	16	11,129	9,347
ปราจีนบุรี (ประเภทที่ 2)	6.3	-	3.5	4.3	1.5	2.3	38	22	12,100	361
ยม (ประเภทที่ 3)	8.2	8.4	3.4	3.8	1.0	4.9	36	98	4,133	4,740
น่าน (ประเภทที่ 3)	7.8	8.5	5.5	6.2	1.3	1.3	54	65	35,986	6,341
มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 2	5-9	5-9	≥6.0	≥6.0	≤1.5	≤1.5	≤25**	≤25**	≤1,000	≤1,000
มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3	5-9	5-9	≥4.0	≥4.0	≤2.0	≤2.0	≤25**	≤25**	≤4,000	≤4,000
มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4	5-9	5-9	≥2.0	≥2.0	≤4.0	≤4.0	≤25**	≤25**	-	-

หมายเหตุ : * หน่วย MPN/100 มล.

** เกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ



การจัดการน้ำท่วมขังในเมืองและพื้นที่กึ่งรับน้ำ

ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในทุ่งรับน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา ลุ่มน้ำท่าจีน ลุ่มน้ำปราจีนบุรี ลุ่มน้ำยม และลุ่มน้ำน่าน จำนวน 26 ทุ่ง พบว่าคุณภาพน้ำในทุ่งรับน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์พอใช้ถึงเสื่อมโทรม เช่น ทุ่งผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ทุ่งเชียงราก จังหวัดสิงห์บุรี ทุ่งนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ทุ่งสารภี จังหวัดปราจีนบุรี เป็นต้น และมีการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมทรัพยากรน้ำและกรมชลประทาน เพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขังและควบคุมการระบายน้ำออกจากพื้นที่ทุ่งรับน้ำเพื่อไม่ให้น้ำเสียส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ โดยกรมชลประทานจะระบายน้ำจากเขื่อนเพิ่มเติมกรณีจำเป็นเพื่อช่วยเจือจางและไล่น้ำเสียให้เร็วที่สุด และกรณีน้ำลดระดับลงจนกลับสู่ภาวะปกติ จะหยุดระบายน้ำจากทุ่งรับน้ำลงสู่แม่น้ำอย่างถาวร โดยอาจปล่อยให้แห้งตามธรรมชาติ



นอกจากนี้ยังมีการติดตามตรวจสอบปัญหาพื้นที่น้ำท่วมขังในเมืองให้คำแนะนำและสนับสนุนจังหวัด สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการระบายน้ำบริเวณที่มีน้ำท่วมขังในเมืองออกจากพื้นที่ในช่วงที่สถานการณ์อุทกภัยในภาพรวมได้คลี่คลายหรือลดความรุนแรงลงแล้ว เพื่อป้องกันมิให้เกิดสภาพน้ำเน่าเสียกรณีพื้นที่น้ำท่วมขังไม่ใหญ่มาก หรือหากไม่สามารถระบายลงแหล่งน้ำได้ ควรปล่อยให้แห้งตามธรรมชาติหรือใช้สารกำจัดน้ำเสีย เช่น สารสกัดชีวภาพบำบัดในเมืองต้น



ในช่วงที่ดำเนินงาน มีการรายงานสถานการณ์คุณภาพน้ำให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ จังหวัด เทศบาล สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด สำนักงานประปา และแจ้งเตือนประชาชนในกรณีการระบายน้ำเน่าเสียจะทำให้เกิดปัญหาคุณภาพน้ำของแม่น้ำ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำดิบเพื่อการประปาและผู้ใช้้ำน้ำในการประกอบอาชีพ เช่น ผู้เลี้ยงปลาในกระชัง เป็นต้น ทั้งนี้ ช่องทางการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารจะดำเนินการผ่านเว็บไซต์ของกรมควบคุมมลพิษ การส่งข้อมูลโดยตรงรวมถึงผ่านสื่อต่างๆ

การฟื้นฟูระบบรวบรวมระบบบำบัดน้ำเสีย และสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

(1) ผลการตรวจสอบและประเมินรายละเอียดความเสียหายของวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องจักร จัดทำรายละเอียดและค่าใช้จ่ายเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณในการปรับปรุงซ่อมแซมระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียรวม พบความเสียหายจำนวน 12 พื้นที่ ได้แก่ เทศบาลเมืองน่าน เทศบาลเมืองสุโขทัยธานี เทศบาลเมืองสุพรรณบุรี เทศบาลเมืองชัยนาท เทศบาลเมืองสิงห์บุรี เทศบาลเมืองอ่างทอง เทศบาลเมืองปทุมธานี เทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา เทศบาลตำบลพระอินทราชา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เทศบาลนครอุบลราชธานี เทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา และเทศบาลเมืองจันทบุรี

(2) ผลการตรวจสอบและประเมินรายละเอียดความเสียหายของวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องจักร จัดทำรายละเอียดและค่าใช้จ่ายเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณในการปรับปรุงซ่อมแซมสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย พบความเสียหายของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยแบบถูกหลักวิชาการ จำนวน 3 พื้นที่ ได้แก่ เทศบาลนครนครสวรรค์ เทศบาลเมืองอ่างทอง และเทศบาลเมืองชัยภูมิ และสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยแบบไม่ถูกหลักวิชาการซึ่งต้องดำเนินการฟื้นฟูอย่างเร่งด่วน คือ เทศบาลเมืองสิงห์บุรี

(3) กรมควบคุมมลพิษร่วมกับกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นให้คำปรึกษาและติดตามประเมินผลการปรับปรุงซ่อมแซมระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียและสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาล ตลอดจนให้คำปรึกษา



องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดทำรายละเอียดค่าใช้จ่ายเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินการในระยะยาวสำหรับสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยแบบไม่ถูกหลักวิชาการ ในพื้นที่ 12 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสุโขทัย พิษณุโลก พิจิตร นครสวรรค์ อุทัยธานี ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง สุพรรณบุรี พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี และนนทบุรี

ในการประชุมคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2549 ได้มีมติอนุมัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2550 งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น จำนวน 66,165,966 บาท เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการปรับปรุงซ่อมแซมระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาล การจัดซื้อภาชนะรองรับขยะมูลฝอยทดแทนของเดิมสำหรับเทศบาลในพื้นที่ 12 จังหวัด การปรับปรุงซ่อมแซมสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาล และค่าจ้างที่ปรึกษาออกแบบรายละเอียดและควบคุมงานการปรับปรุงซ่อมแซมระบบรวบรวมน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียรวม และระบบจัดการขยะมูลฝอย โดยให้กระทรวงมหาดไทยทำความตกลงในรายละเอียดกับสำนักงานงบประมาณต่อไป

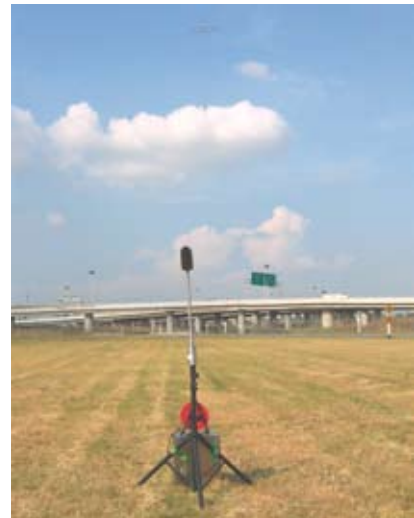
ขณะนี้ สำนักงานงบประมาณได้อนุมัติการจัดสรรงบประมาณจำนวน 52,150,100 บาท ให้แก่กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นซึ่งได้โอนงบประมาณไปยังจังหวัดเพื่อโอนงบประมาณดังกล่าวให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทำสัญญาว่าจ้างการปรับปรุงซ่อมแซมระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาล จำนวน 12 แห่ง และสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาล จำนวน 4 แห่งแล้ว คาดว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะสามารถทำสัญญาจัดซื้อจัดจ้างได้แล้วเสร็จภายในสิ้นเดือนมีนาคม 2550

ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ และปัญหามลพิษทางเสียง

ภายหลังจากการเปิดใช้ทำอากาศยานสุวรรณภูมิอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 28 กันยายน 2549 โดยในช่วงดังกล่าวมีจำนวนเที่ยวบินที่เข้ามาใช้สนามบินมากกว่า 700 เที่ยวบิน/วัน ส่งผลให้เกิดปัญหาเสียงดังรบกวนจนเป็นเหตุร้องเรียนมายังกรมควบคุมมลพิษ และสื่อต่างๆ โดยบริเวณที่ได้รับผลกระทบอย่างมาก อาทิเช่น ทิศเหนือของทำอากาศยาน ได้แก่ วัดลาดกระบัง วัดบวรจรัญ และหมู่บ้านร่มสุวิมลล่า ทิศใต้ของทำอากาศยาน ได้แก่ เกरिकวิทยาลัย หมู่บ้านกรีนวัลเลย์ และวัดบางโกลนใน เป็นต้น โดยปัญหามลพิษทางเสียงจากทำอากาศยานสุวรรณภูมิที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบเกิดขึ้นจากการบินของเครื่องบินที่สามารถจำแนกได้เป็น 4 สาเหตุหลัก ได้แก่ ลักษณะการบิน เส้นทางบิน จำนวนเที่ยวบิน และเวลาการบิน

กรมควบคุมมลพิษ และกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบระดับเสียงจากทำอากาศยานสุวรรณภูมิ หลังเปิดให้บริการ ตั้งแต่วันที่ 4 ตุลาคม 2549 โดยมีผลการตรวจวัดระดับเสียงแบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่หนึ่ง ระหว่างวันที่ 4-10 ตุลาคม 2549 เมื่อเปรียบเทียบระดับเสียงก่อนและหลังเปิดใช้ทำอากาศยานอย่างเป็นทางการ พบว่ามีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมงสูงขึ้น 3-20 เดซิเบลเอ (dBA) โดยหมู่บ้านร่มสุข บ้านเดี่ยวริมถนนอ่อนนุช และโรงเรียนวัดบางโกลนใน มีระดับเสียงเกินมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (70 dBA) และบางจุดตรวจวัดมีค่า NEF⁽⁷⁾ >40 ได้แก่ หมู่บ้านร่มสุข และชุมชน ริมถนนอ่อนนุช ส่วนการประเมินการรบกวน พบว่าทุกจุดตรวจวัดมีระดับการรบกวนเกินมาตรฐานเสียงรบกวน โดยมีระดับเสียงขณะเกิดการรบกวนสูงกว่าระดับเสียงพื้นฐานมากกว่า 10 dBA นอกจากนี้ จากการวิเคราะห์ตัวอย่างระดับเสียงสูงสุดของเครื่องบินขณะผ่านจุดตรวจวัดระดับเสียงทางทิศเหนือและทิศใต้ของทำอากาศยาน ที่ระยะห่างจากทางวิ่ง 2.2 - 7.6 กิโลเมตร พบว่ามีค่าระดับเสียงอยู่ระหว่าง 76.4 - 99.7 dBA



⁽⁷⁾ NEF (Noise Exposure Forecast) ใช้ประเมินระดับการรบกวน ที่เกิดจากเสียงของเครื่องบิน บริเวณโดยรอบสนามบินผลกระทบด้านกรรบกวนจากกิจกรรมสนามบินและความเหมาะสมในการใช้พื้นที่ในเขต NEF ต่างๆ

NEF	Ldn* (dBA)	ผลกระทบและความเหมาะสมในการใช้พื้นที่
> 40	> 75	ไม่เหมาะสำหรับการใช้ที่ดินใดๆ ยกเว้นในส่วนที่อ่อนไหวต่อเสียงน้อย และได้รับการออกแบบมาสำหรับพื้นที่ที่มีเสียงในระดับสูง
30-40	65-75	ไม่เหมาะสำหรับใช้เป็นที่ตั้งของโรงเรียน โรงพยาบาล ศาลากลาง อาคารที่มีห้องประชุม เริ่มมีการร้องเรียนถึงมีการร้องเรียนบ่อยครั้ง
< 30	< 65	เหมาะกับการใช้ที่ดินทั่วๆ ไปและที่อยู่อาศัยหนาแน่นต่ำ อาจมีการร้องเรียนเป็นครั้งคราว

หมายเหตุ : * ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน - กลางคืน (Day - Night Average Sound Level)

ระยะที่สอง ระหว่างวันที่ 10 พฤศจิกายน - 31 ธันวาคม 2549 ซึ่งเป็นช่วงที่ลมเปลี่ยนทิศ ทำให้เครื่องบินต้องร่อนลงทางทิศใต้มากขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับระดับเสียงก่อนและหลังเปิดใช้ท่าอากาศยานอย่างเป็นทางการ พบว่ามีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมงสูงขึ้น 4-19 dBA โดยบริเวณที่มีระดับเสียงเกินมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ได้แก่ ชุมชนซอยร่มเกล้า 27 ซึ่งบริเวณที่มีค่า NEF 35-40 ได้แก่ บ้านเดี่ยวซอยร่มเกล้า 27 หมู่บ้านร่มฤดี วัดบางโกลนใน และอาคารชุดธนาเพลส ส่วนการประเมินการรบกวน พบว่าทุกจุดตรวจวัดมีระดับการรบกวนเกินมาตรฐานเสียงรบกวน

การสรุปปัญหาในระยะเร่งด่วน

จากผลการสำรวจข้อมูลสถานการณ์การบิน ช่วงเดือนตุลาคม 2549 ซึ่งมีจำนวนเที่ยวบินที่เข้ามาใช้ท่าอากาศยาน 721 - 760 เที่ยวบิน/วัน จำนวนเที่ยวบินสูงสุด 46 เที่ยวบิน/ชั่วโมง พบว่าส่วนใหญ่มีการบินลงทางทิศเหนือใช้ทางวิ่งตะวันตก และบินขึ้นทางทิศใต้ใช้ทางวิ่งตะวันออก ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมควบคุมมลพิษ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรมการขนส่งทางอากาศ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด และบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ได้ร่วมกันเสนอแนะแนวทางเพื่อบรรเทาปัญหาในระยะเร่งด่วน คือ

- ให้มีการเปลี่ยนการบินลงทางทิศเหนือใช้ทางวิ่งตะวันออกมากขึ้น เช่นเดียวกับการบินขึ้นทางทิศใต้ ให้มีการเปลี่ยนการบินขึ้นโดยใช้ทางวิ่งตะวันตกมากขึ้น

- ในเดือนพฤศจิกายน 2549 กรมการขนส่งทางอากาศ ได้ประกาศใช้การบินขึ้นเป็นวิธีการบินแบบ NADP 1 (Noise Abatement Departure Procedure)⁽⁸⁾ ซึ่งเป็นวิธีการบินที่ช่วยลดเสียงบริเวณที่อยู่ใกล้สนามบินระยะทางประมาณ 8-12 กิโลเมตรได้ดี ส่วนวิธีการบินลงนั้นให้เครื่องชะลอและปรับการเปิด Flap ในระดับต่ำสุดที่ Minimum Certified Landing Flap ตามคู่มือปฏิบัติการบินของอากาศยานแต่ละแบบ เพื่อช่วยลดการก่อให้เกิดเสียงดังในขณะที่ทำการบินเข้าสู่สนามบิน

- ให้พิจารณาปรับเปลี่ยนเส้นทางบินให้มีผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุดและประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบ โดยบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด จะกำชับให้นักบินทำการบินตามเส้นทางบินที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

การแก้ไขปัญหาระยะยาว

รัฐบาลมีนโยบายที่จะแก้ไขปัญหาผลกระทบทางเสียงจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิโดยเฉพาะการจัดการเชิงพื้นที่ซึ่งความรุนแรงของปัญหาในปัจจุบันมาจากความไม่สอดคล้องของการใช้ประโยชน์ที่ดินรอบท่าอากาศยานด้วย โดยเมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2549 คณะรัฐมนตรีได้พิจารณามาตรการจัดการมลพิษทางเสียงจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ที่กระทรวงคมนาคม (คค.) และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ทส.) นำเสนอ และมีมติที่เกี่ยวข้องกับ ทส. ดังนี้

1. เห็นชอบตามมาตรการทางเทคนิคเพื่อลดมลพิษทางเสียงจากอากาศยานตามที่ คค. เสนอ โดยการกำหนดการบินขึ้น-ลง การปรับเปลี่ยนเส้นทางการบินให้มีผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด และการกำหนดประเภทของอากาศยานที่จะใช้สนามบินให้มีระดับเสียงไม่เกินกว่าที่มาตรฐานกำหนดไว้

2. สำหรับมาตรการชดเชยผู้ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิมอบหมายให้ คค. ดำเนินการดังต่อไปนี้

⁽⁸⁾ การบินแบบ NADP1 (Noise Abatement Departure Procedure) เป็นมาตรฐานการบินสากลที่ถูกกำหนดโดยองค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) เป็นวิธีการบินที่จะช่วยลดเสียงบริเวณที่อยู่ใกล้สนามบินระยะทางประมาณ 8-12 กม. นักบินจะเริ่มลดอัตราการใช้ระดับในระดัความสูงที่สูงกว่า 800 ฟุต โดยการบินไทยกำหนดที่ระยะ 1,500 ฟุต ซึ่งการเริ่มลดอัตราการใช้ระดับโดยการลดกำลังเครื่องยนต์ลงที่ความสูงสูงขึ้น ทำให้เครื่องบินห่างจากหมู่บ้านมากขึ้น เสียงก็ลดน้อยลง

ที่มา http://www.thaipa.net/mambo/index.php?option=com_content&task=view&id=101&Itemid=36

2.1 ให้บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) ดำเนินการเจรจาซื้อที่ดินและสิ่งปลูกสร้างจากผู้ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงในระดับเส้นเสียงตั้งแต่ NEF 40 ขึ้นไป ส่วนพื้นที่แนวเส้นเสียง NEF 30-40 หากผู้ได้รับผลกระทบไม่ประสงค์จะขาย ให้ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเพื่อปรับปรุงอาคารและสิ่งปลูกสร้าง ตามผลการสำรวจเบื้องต้นในเดือนตุลาคม 2549 ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว

2.2 ให้ คค. ร่วมกับ ทส. และ ทอท. ตรวจสอบและจัดทำฐานข้อมูลผู้ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงเพิ่มเติมในกรณีที่มีการขึ้น-ลง ของเครื่องบินเต็มขีดความสามารถสูงสุดของทางวิ่งที่ 1 และ 2 เพื่อให้ทราบจำนวนผู้ได้รับความเดือดร้อนที่ถูกต้องครบถ้วน

3. ให้ ทอท. รับผิดชอบดูแลพื้นที่ที่มีการซื้อที่ดินและสิ่งปลูกสร้างไปแล้ว เพื่อไม่ให้มีผู้อยากกลับเข้ามาอยู่ใหม่หรือนุกรุกเข้าไปใช้ประโยชน์โดยไม่ได้รับอนุญาต

4. ให้ คค. ร่วมกับ ทส. พิจารณาแนวทางในการออกกฎ ระเบียบ เพื่อควบคุมประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อไม่ให้มีการสร้างสิ่งปลูกสร้างใหม่ที่มีความอ่อนไหวต่อมลพิษทางเสียงในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

5. ให้ ทอท. เร่งรัดในการติดตั้งสถานีตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 19 สถานี (รวมภายในสนามบิน 6 สถานี) เพื่อติดตามสถานการณ์และจัดทำรายงานผลการตรวจวัดตาม EIA รวมทั้งดำเนินการติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศตามที่ ทส. กำหนด

6. ให้ ทอท. ดำเนินการจัดทำ EIA ในกรณีจะมีการเพิ่มทางวิ่งที่ 3 และ 4 โดยเร่งด่วนโดยเฉพาะการประเมินพื้นที่ที่มีความเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียง

7. ให้ ทอท. ร่วมกับ ทส. ตรวจวัดระดับมลพิษทางอากาศและมลพิษอื่นๆ นอกเหนือจากมลพิษทางเสียง สำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

8. ให้ กระทรวงคมนาคม แต่งตั้งคณะกรรมการกำกับการดำเนินงานตามมาตรการทางเทคนิคและการชดเชยผู้ได้รับผลกระทบ โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมเพื่อให้การดำเนินงานสัมฤทธิ์ผลอย่างเป็นรูปธรรม

ทั้งนี้ กรมควบคุมมลพิษได้ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและกรมการขนส่งทางอากาศ ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงของเครื่องบินในเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2550 เพื่อทำการตรวจสอบระดับเสียงของเครื่องบินแต่ละลำ ว่าเป็นไปตามมาตรฐานตามเอกสารขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ ในบทที่ 3 ของข้อแนบท้ายที่ 16 (International Civil Aviation Organization Annex 16 Chapter 3) หรือไม่ ทั้งนี้จะมีการติดตามอย่างต่อเนื่องหากพบว่าอากาศยานใดมีระดับเสียงเกินมาตรฐานดังกล่าว กรมการขนส่งทางอากาศจะดำเนินการดังนี้

- ถ้าเป็นอากาศยานไทยจะแจ้งให้สายการบินผู้จดทะเบียนอากาศยานดังกล่าวดำเนินการแก้ไข หากไม่สามารถแก้ไขได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดจะระงับการบินขึ้นลงของอากาศยาน ณ ท่าอากาศยานข้างต้น

- ถ้าเป็นอากาศยานจดทะเบียนต่างประเทศ กรมการขนส่งทางอากาศ จะแจ้งหน่วยงานการบินพลเรือนของประเทศที่อากาศยานจดทะเบียน ให้แจ้งสายการบินผู้จดทะเบียนอากาศยานนั้นให้แก้ไข หากไม่สามารถแก้ไขได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด จะระงับการบินของท่าอากาศยานดังกล่าวเข้ามายังประเทศไทย



การมีส่วนร่วมของประชาชน

ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหา มลพิษทางเสียงสนามบินสุวรรณภูมิกับกรมควบคุมมลพิษและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการประชุมที่กรมควบคุมมลพิษ 2 ครั้ง ที่บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) 2 ครั้ง และที่ชุมชนใกล้เคียงสนามบินสุวรรณภูมิ 3 ครั้ง

● สถานการณ์สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่มาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ●

กรมควบคุมมลพิษ ได้ดำเนินการเฝ้าระวังติดตามตรวจสอบปริมาณสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds, VOCs) ในบรรยากาศบริเวณพื้นที่มาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2549 โดยเก็บตัวอย่างเป็นประจำทุกวันละ 24 ชั่วโมง เดือนละ 1 ครั้ง ในพื้นที่บริเวณชุมชน 6 แห่ง ได้แก่ สถานีอนามัยมาบตาพุด ชุมชนบ้านตากวน วัดหนองแพบ ชุมชนเมืองใหม่มาบตาพุด ชุมชนมาบชลุุด และชุมชนบ้านพลอง ผลการติดตามตรวจสอบพบสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายมากกว่า 40 ชนิด พบที่เป็นสารก่อมะเร็งหลายชนิด เช่น ไวนิลคลอไรด์ (Vinyl Chloride) ไตรคลอโรเอทิลีน (Trichloroethylene) และ 1,3-บิวทาไดอีน (1,3-Butadiene) เป็นต้น (ตารางที่ 36) แสดงให้เห็นว่าสถานการณ์สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศในพื้นที่มาบตาพุดมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่

กรมควบคุมมลพิษ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) ผู้ประกอบการ และหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง ได้ประสานการดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดยจัดประชุมร่วมกับผู้ประกอบการที่เป็นแหล่งกำเนิดสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย เพื่อกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าวสรุปได้ดังนี้



● พิจารณาแนวทางการควบคุมสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายจากการรั่วซึม (Fugitive Emission Control) ซึ่งกรมควบคุมมลพิษได้จัดส่งคู่มือการจัดทำบัญชีข้อมูลแหล่งกำเนิดสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายจากโรงกลั่นน้ำมันและโรงงานปิโตรเคมีให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เมื่อเดือนสิงหาคม 2549 เพื่อให้ผู้ประกอบการใช้เป็นแนวทางในการจัดทำบัญชีข้อมูลและแนวทางการควบคุมสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายของโรงงาน

● สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ได้แต่งตั้งคณะทำงานพิจารณากำหนดแนวทาง/มาตรการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายในพื้นที่ รวมทั้งได้ประชุมหารือร่วมกับผู้ประกอบการในนิคมฯ หลายครั้ง โดยมีการแบ่งกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมตามประเภทของโรงงาน เพื่อทำการติดตามตรวจสอบภายในที่เหมาะสมกับประเภทกิจการของตนเอง (Self Audit) คือ การสำรวจ ข้อต่อ ปัม วาล์ว และท่อต่างๆ และให้มีการปรับปรุงแก้ไขทันทีหากพบการชำรุดรั่วซึม เพื่อเป็นการลดปริมาณสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายที่ระเหยไหลออกสู่บรรยากาศ โดยมีเจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษเป็นผู้ให้คำแนะนำและติดตามผลการดำเนินงาน

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการได้เริ่มดำเนินการในเดือนกันยายน 2549 และจากการดำเนินงานดังกล่าว ทำให้ความเข้มข้นของสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศมีแนวโน้มลดลง

ตารางที่ 36 ผลการตรวจวัดสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย⁽¹⁾ (ช่วงค่าที่ตรวจวัดได้) ในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง ช่วงเดือนสิงหาคม - ธันวาคม 2549⁽²⁾

ประเภท VOCs	จุดตรวจวัด					
	สถานีอนามัยมาบตาพุด	ศูนย์บริการสาธารณสุขบ้านตากวน	สถานีเมืองใหม่	วัดมาบชลุต	ชุมชนบ้านพลง	วัดหนองแพบ
Freon 12	1.4 - 3.4	1.4 - 3.7	1.3 - 3.6	1.5 - 4.5	1.4 - 3.6	1.4 - 4.1
Freon 114	ND ⁽³⁾	ND	ND	ND	ND	ND
Chloromethane	0.44 - 1.4	0.61 - 1.4	0.49 - 1.5	0.51 - 1.4	0.64 - 1.6	0.53 - 1.8
Vinyl chloride	0.16 - 9.9	0.37 - 23	0.04 - 0.28	0.03 - 0.17	0.37 - 13	ND - 1.6
1,3 - Butadiene	0.27 - 1.1	0.27 - 0.56	ND - 0.40	ND - 1.8	0.33 - 0.66	ND - 0.23
Bromomethane	0.08 - 0.54	0.06 - 0.40	ND - 0.41	0.03 - 0.18	ND - 0.44	ND - 0.12
Chloroethane	ND	ND - 0.66	ND - 0.10	ND	ND	ND - 0.04
Freon 11	0.72 - 1.5	0.87 - 1.7	0.64 - 1.6	0.69 - 1.6	0.73 - 1.6	0.65 - 1.6
1,1-Dichloroethylene	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Freon 113	0.21 - 0.65	0.22 - 0.69	0.23 - 0.67	0.22 - 0.74	ND - 0.67	0.23 - 0.69
Acrylonitrile	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3-Chloropropene	ND - 0.05	0.06 - 3.0	0.05 - 0.32	ND - 0.06	ND - 0.06	0.06 - 2.6
Dichloromethane	0.18 - 1.3	0.76 - 1.4	ND - 2.3	ND - 1.4	0.38 - 1.5	0.18 - 1.2
1,1-Dichloroethane	ND - 0.05	ND - 1.0	ND - 0.05	ND - 0.04	ND - 0.07	ND - 0.04
cis-1,2-Dichloroethylene	ND	ND	0.03 - 0.04	ND - 0.04	ND	ND
Chloroform	0.03 - 0.29	0.04 - 4.6	0.08 - 0.57	0.04 - 0.17	0.04 - 0.18	ND - 0.41
1,1,1-Trichloroethane	0.10 - 0.13	0.09 - 0.14	ND - 0.13	0.10 - 0.16	ND - 0.14	ND - 0.14
1,2-Dichloroethane	0.09 - 8.1	0.14 - 13	ND - 0.75	0.09 - 1.2	0.07 - 5.3	0.10 - 0.46
Benzene	1.6 - 6.4	1.8 - 11	1.1 - 3.8	2.0 - 4.8	2.6 - 7.2	0.48 - 3.3
Carbon tetrachloride	0.22 - 0.66	0.32 - 0.68	0.34 - 0.69	0.32 - 0.72	0.34 - 0.70	0.35 - 0.72
Trichloroethylene	0.16 - 0.35	ND - 0.55	0.11 - 2.6	0.12 - 0.28	0.14 - 1.1	ND - 0.17
1,2-Dichloropropane	ND - 0.14	0.07 - 0.19	0.07 - 0.21	0.06 - 0.20	ND - 0.16	0.06 - 0.20
cis-1,3-Dichloropropene	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Toluene	4.9 - 27	2.9 - 21	1.1 - 13	6.1 - 18	5.8 - 35	0.52 - 11
trans-1,3-Dichloropropene	ND	ND	ND	ND	ND	ND

ประเภท VOCs	จุดตรวจวัด					
	สถานีอนามัย มาบตาพุด	ศูนย์บริการ สาธารณสุข บ้านตากวน	สถานี เมืองใหม่	วัด มาบชลูด	ชุมชน บ้านพลง	วัด หนองแพบ
1,1,2-Trichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND - 0.04	ND
Tetrachloroethylene	0.08 - 0.21	0.09 - 0.39	0.06 - 0.16	0.07 - 0.37	0.07 - 0.28	0.05 - 0.17
1,2-Dibromoethane	ND - 0.13	0.11 - 0.21	0.09 - 0.24	0.11 - 0.22	0.13 - 0.26	0.12 - 0.26
Chlorobenzene	ND - 0.16	ND - 0.18	0.10 - 0.24	0.09 - 0.18	0.14 - 0.21	ND - 0.21
Ethylbenzene	0.75 - 3.2	0.32 - 2.2	0.42 - 1.0	0.74 - 2.2	0.77 - 3.5	0.18 - 0.48
m-Xylene	1.5 - 5.4	0.5 - 2.9	0.62 - 1.7	1.5 - 3.4	1.4 - 6.1	0.24 - 0.80
p-Xylene	0.67 - 3.1	0.3 - 1.6	0.62 - 3.4	1.1 - 2.8	1.0 - 3.0	0.19 - 0.64
Styrene	0.10 - 0.73	0.24 - 0.53	0.20 - 0.51	0.21 - 0.36	0.24 - 0.40	ND - 0.32
o-Xylene	0.81 - 3.0	0.23 - 1.6	0.52 - 0.84	0.87 - 2.0	0.85 - 3.3	0.19 - 0.53
1,1,2,2- Tetrachloroethane	ND - 0.02	ND - 0.14	ND - 0.14	ND - 0.15	ND - 0.17	ND - 0.17
1-Ethyl-4- methylbenzene	0.22 - 0.78	ND - 0.50	0.23 - 0.47	0.34 - 1.0	0.38 - 1.0	0.08 - 0.48
1,3,5- Trimethylbenzene	0.20 - 0.75	0.08 - 0.37	0.28 - 0.59	0.32 - 0.43	0.22 - 0.81	0.17 - 0.20
1,2,4- Trimethylbenzene	0.85 - 3.3	0.32 - 1.6	0.71 - 0.94	1.0 - 2.5	1.0 - 4.0	0.26 - 2.3
1,3-Dichlorobenzene	ND - 0.10	0.07 - 0.26	0.06 - 0.43	0.07 - 0.26	0.09 - 0.32	0.09 - 0.32
Benzyl Chloride	ND	ND - 0.06	ND - 0.49	0.07 - 0.16	ND - 0.21	0.07 - 0.18
1,4-Dichlorobenzene	0.16 - 0.25	0.19 - 0.36	0.17 - 0.36	0.19 - 0.40	0.25 - 0.41	0.16 - 0.47
1,2-Dichlorobenzene	ND - 0.11	0.11 - 0.33	0.10 - 0.37	0.11 - 0.35	0.14 - 0.41	0.13 - 0.40
1,2,4- Trichlorobenzene	0.37 - 0.48	ND - 0.30	ND - 0.32	ND - 0.34	ND - 0.39	ND - 0.37
Hexachloro-1,3- butadiene	ND	ND	ND	ND	ND	ND

หมายเหตุ (1): หน่วยไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (มคก./ลบ.ม.)

(2): ผลการตรวจวัดเป็นผลที่ได้จากโครงการ Development of Environmental and Emission Standard of VOCs Project ซึ่งอยู่ในขั้นตอนการพัฒนาวิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง การนำข้อมูลไปใช้จะต้องพิจารณาข้อมูล QA/QC ของการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างร่วมด้วย

(3): ND หมายถึง non detected

● สองศาลเข้าเยียวยาตะกั่วสะสมและควันพิษ ●

เมื่อปี 2549 ศาลแพ่งจังหวัดกาญจนบุรีและศาลปกครองกลางได้มีคำพิพากษาเกี่ยวกับคดีสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากการปล่อยสารพิษลงในแหล่งน้ำสาธารณะ และการปล่อยควันพิษออกสู่บรรยากาศเกินมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด แม้คดีดังกล่าวจะยังไม่ถึงที่สุด แต่ก็ยังเป็นแนวทางหนึ่งในการพิจารณาคดีสิ่งแวดล้อมทั้งกรณีข้อพิพาทระหว่างเอกชนกับเอกชน และระหว่างเอกชนกับรัฐ



คดีแรก เป็นคดีแพ่งที่เกิดขึ้นในจังหวัดกาญจนบุรี ศาลจังหวัดกาญจนบุรีได้มีคำพิพากษา เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2549 กรณีชาวบ้านหมู่บ้านคลิตี้ จำนวน 8 คน ได้ยื่นฟ้องบริษัทเอกชนรายหนึ่งซึ่งประกอบกิจการทำเหมืองแร่ตะกั่ว ทำให้ชาวบ้านคลิตี้ที่มีอยู่ประมาณ 40 กว่าหลังคาเรือน และมีผู้อาศัยอยู่กว่า 300 คน ได้รับความเดือดร้อนจากการปล่อยน้ำเสียที่ปนเปื้อนสารตะกั่วและสารเคมีจากขั้นตอนการแต่งแร่ลงสู่ลำห้วยคลิตี้ เนื่องจากบริษัทฯ ได้ก่อสร้างโรงงานบริเวณต้นน้ำ และได้นำแร่ดิบที่มีสารตะกั่วปนเปื้อนไปกองไว้กลางแจ้งโดยไม่มีสิ่งปกคลุม อีกทั้งบ่อเก็บน้ำเสียก็ไม่ได้มาตรฐาน ทำให้เป็นอันตรายแก่ชีวิต ร่างกาย และสุขภาพอนามัยของชาวบ้าน และเป็นเหตุให้ทรัพย์สินของโจทก์และของรัฐต้องเสียหาย เป็นการกระทำความผิดตามมาตรา 96, 97 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในคดีนี้ ศาลได้วางหลักกฎหมายที่สำคัญตามพระราชบัญญัติฉบับดังกล่าว ซึ่งเป็นกฎหมายหลักด้านสิ่งแวดล้อมและมลพิษดังนี้

1. ความรับผิดตามมาตรา 96 เป็นของเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ แม้ผู้กระทำผิดมิใช่กรรมการผู้จัดการที่ต้องรับผิดตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายหุ้นส่วนบริษัทว่าด้วยความรับผิดบริษัทจำกัด แต่ก็ต้องรับผิดตามพระราชบัญญัตินี้

2. เมื่อพระราชบัญญัติฉบับนี้ไม่ได้บัญญัติเรื่องอายุความไว้โดยเฉพาะ จึงต้องใช้อายุความ 10 ปี ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 193/30 มีอายุความตามกฎหมายละเมิด เนื่องจากพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าวมุ่งให้ความคุ้มครองผู้เสียหายที่ได้รับผลจากการรั่วไหลหรือมลพิษแพร่กระจายถึงขนาดเป็นอันตรายต่อชีวิต ร่างกายและสุขภาพอนามัยหรือทรัพย์สินเสียหายโดยตรง ซึ่งแตกต่างจากความรับผิดว่าด้วยการกระทำละเมิดที่ผู้เสียหายเรียกร้องให้รับผิดชอบได้แม้เพียงได้รับความเดือดร้อนรำคาญหรือความเสียหายแก่สิทธิอย่างหนึ่งอย่างใดเท่านั้น อีกทั้งความเสียหายที่เกิดขึ้นต้องใช้ระยะเวลาในการพิสูจน์หลักฐาน ดังนั้น การใช้อายุความตามกฎหมายละเมิดไม่อาจบรรลุผลตามเจตนารมณ์ตามพระราชบัญญัติได้



3. ค่าเสียหายที่บุคคลสามารถเรียกร้องได้ไม่ได้บัญญัติไว้เป็นการเฉพาะในพระราชบัญญัติ คงบัญญัติไว้เพียงกว้างๆ ว่า ให้ผู้ที่ได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย สุขภาพอนามัยและทรัพย์สินจากมลพิษที่รั่วไหลหรือแพร่กระจายสามารถเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนจากเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดได้ ศาลจึงนำเรื่องค่าสินไหมทดแทนจากการทำละเมิดมาปรับใช้ โดยกำหนดให้โจทก์ได้รับค่ารักษาพยาบาล ซึ่งรวมถึงค่ารักษาพยาบาลต่อเนื่องและค่าเสียหายจากการเสื่อมและต้องบำบัดฟื้นฟูสุขภาพ และค่าเสียหายจากการขาดประโยชน์จากการทำมาหาได้เพราะไม่สามารถประกอบกิจการงานได้ ซึ่งตรงกับหลักกฎหมายสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศที่สำคัญ คือ หลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter-Pays Principle) สำหรับคำขอที่ให้จำเลยดำเนินการแก้ไขบำบัดสารตกค้างที่ตกค้างเป็นตะกอนในลำห้วยคลิตี้ให้สภาพของน้ำกลับคืนสู่สภาพดีดั้งเดิม ศาลไม่อาจบังคับให้ได้ เนื่องจากรัฐสามารถฟ้องเรียกค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายในการจัดการแก้ไขบำบัดฟื้นฟูได้อยู่แล้วตามมาตรา 97



คดีที่สอง เป็นความรับผิดชอบของรัฐ กรมควบคุมมลพิษและองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) ได้ถูกมูลนิธิป้องกันควันพิษและพิทักษ์สิ่งแวดล้อม และประชาชนอีก 3 ราย ยื่นฟ้องต่อศาลปกครองกลาง ซึ่งศาลได้มีคำพิพากษาเมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2549 ว่าองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ มีหน้าที่ดูแลควบคุมมิให้รถโดยสารและรถร่วมบริการปล่อยควันดำทำให้เกิดมลพิษ แม้ว่าองค์การขนส่งมวลชนฯ จะมีผู้ใช้ให้บริการรถร่วมบริการเองก็ตาม ตามมาตรา 7 (2) (3) (4) (6) (10) และ (11) แห่งพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ พ.ศ. 2519 การที่หน่วยงานของรัฐปล่อยปละละเลยให้รถโดยสารและรถร่วมบริการปล่อยควันดำ



ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศถือเป็นการละเลยต่อหน้าที่ตามกฎหมาย สำหรับกรมควบคุมมลพิษ พนักงานเจ้าหน้าที่ของกรมควบคุมมลพิษไม่มีอำนาจครอบคลุมไปถึงรถโดยสารประจำทาง จึงไม่จำเป็นต้องวินิจฉัยว่ากรมควบคุมมลพิษได้ละเลยต่อหน้าที่ตามที่กฎหมายกำหนดหรือไม่ อีกทั้ง กรมควบคุมมลพิษได้เฝ้าระวังติดตามผลกระทบจากมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจากรถโดยสารประจำทางอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2532 จนถึงปัจจุบันแล้ว ทั้งยังเคยเสนอแผนปฏิบัติการในการแก้ไขปัญหาหมอกควันและเสียงจากรถโดยสารประจำทางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเพื่อให้องค์กรขนส่งมวลชนฯ ดำเนินการแก้ไขต่อไป จึงถือเป็นการปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการกำกับ ดูแล อำนวยการ

ประสานงาน ติดตามและประเมินผลเกี่ยวกับการฟื้นฟู คุ้มครองและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามอำนาจหน้าที่ที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2545 แล้ว จึงตัดสินใจส่งมอบการขนส่งมวลชนฯ ปฏิบัติหน้าที่ให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยไม่ให้รถโดยสารและรถร่วมบริการก่อให้เกิดมลพิษจากไอเสียเกินมาตรฐานอีก และให้รายงานผลการตรวจวัด ไอเสียของรถทั้งสองประเภทต่อศาลทุก 3 เดือน เป็นเวลา 1 ปี นับแต่วันที่คดีถึงที่สุด และให้ยกฟ้องกรมควบคุมมลพิษ คำพิพากษาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าหน่วยงานทางปกครองจะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายจะฝ่าฝืนกฎหมายเสียเองไม่ได้

ถึงแม้ศาลจะพิพากษาให้ผู้กระทำผิดต้องรับผิดชอบต่อคดีใช้ค่าเสียหายก็ตาม แต่ไม่ว่าค่าเสียหายที่ได้รับจะมีจำนวนมากเท่าไรก็ไม่สามารถเทียบได้กับความเจ็บป่วยและความเดือดร้อนที่ได้รับทั้งต่อสุขภาพ อนามัย และสิ่งแวดล้อม ดังนั้นหนทางที่ดีที่สุด ก็คือทั้งภาครัฐและภาคเอกชนจะต้องช่วยกันสอดส่องดูแลรักษามิให้ใครทำลายหรือก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม จึงจะช่วยให้ทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ดีอยู่กับเราตราบชั่วลูกหลาน



การบริหารจัดการ มลพิษ

โครงการจัดทำระบบ การจัดการน้ำเสียขนาดเล็กสำหรับชุมชน



การจัดการน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดประเภทชุมชนที่ผ่านมา ส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาที่ปลายเหตุ ได้แก่ การก่อสร้างระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียรวม ซึ่งถึงแม้ว่าชุมชนในระดับเทศบาลนครและเมืองส่วนใหญ่จะมีระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำให้ดีขึ้นจนอยู่ในระดับที่สามารถระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะแล้วก็ตาม แต่ยังมีชุมชนขนาดเล็กอีกเป็นจำนวนมากที่ยังไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม รวมถึงชุมชนที่อยู่นอกพื้นที่ให้บริการบำบัดน้ำเสีย ซึ่งการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวม เพื่อให้สามารถจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดได้ต้องใช้งบประมาณในการลงทุนสูง รวมทั้งใช้ระยะเวลาในการดำเนินการ ทำให้ยังมีปริมาณน้ำเสียจำนวนมากที่ยังไม่ผ่านการบำบัดถูกปล่อยลงสู่แม่น้ำ

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงมีนโยบายที่จะสนับสนุนการลดมลพิษตั้งแต่ต้นกำเนิดก่อนปล่อยลงสู่แม่น้ำ โดยการติดตั้งถังดักไขมัน และ/หรือระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็กในบ้านเรือนและอาคารประเภทต่างๆ รวมถึงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับชุมชนขนาดเล็กที่อยู่นอกเขตพื้นที่ให้บริการในพื้นที่ชุมชนโดยไม่จำเป็นต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียรวม ซึ่งจะช่วยให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการลงทุนก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวม และเป็นการแก้ไขปัญหาที่ต้นเหตุที่เหมาะสมอีกทางหนึ่งที่ชุมชนและประชาชนจะมีโอกาสเข้ามามีส่วนร่วมมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังสนับสนุนให้มีการนำหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่ายมาใช้อย่างจริงจัง เพราะชุมชนบ้านเรือนทุกหลังมีส่วนก่อให้เกิดน้ำเสีย และเป็นสัดส่วนที่มากที่สุดเมื่อเทียบกับน้ำเสียจากภาคอุตสาหกรรมและภาคเกษตรกรรม น้ำเสียที่ถูกปล่อยออกจากบ้านเรือนโดยไม่มีการบำบัดจึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพแหล่งน้ำอย่างมาก จึงต้องสร้างจิตสำนึกให้ร่วมรับผิดชอบในการบำบัดน้ำเสียของตนเพื่อลดปริมาณความสกปรกลงก่อนจะปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

การดำเนินงาน

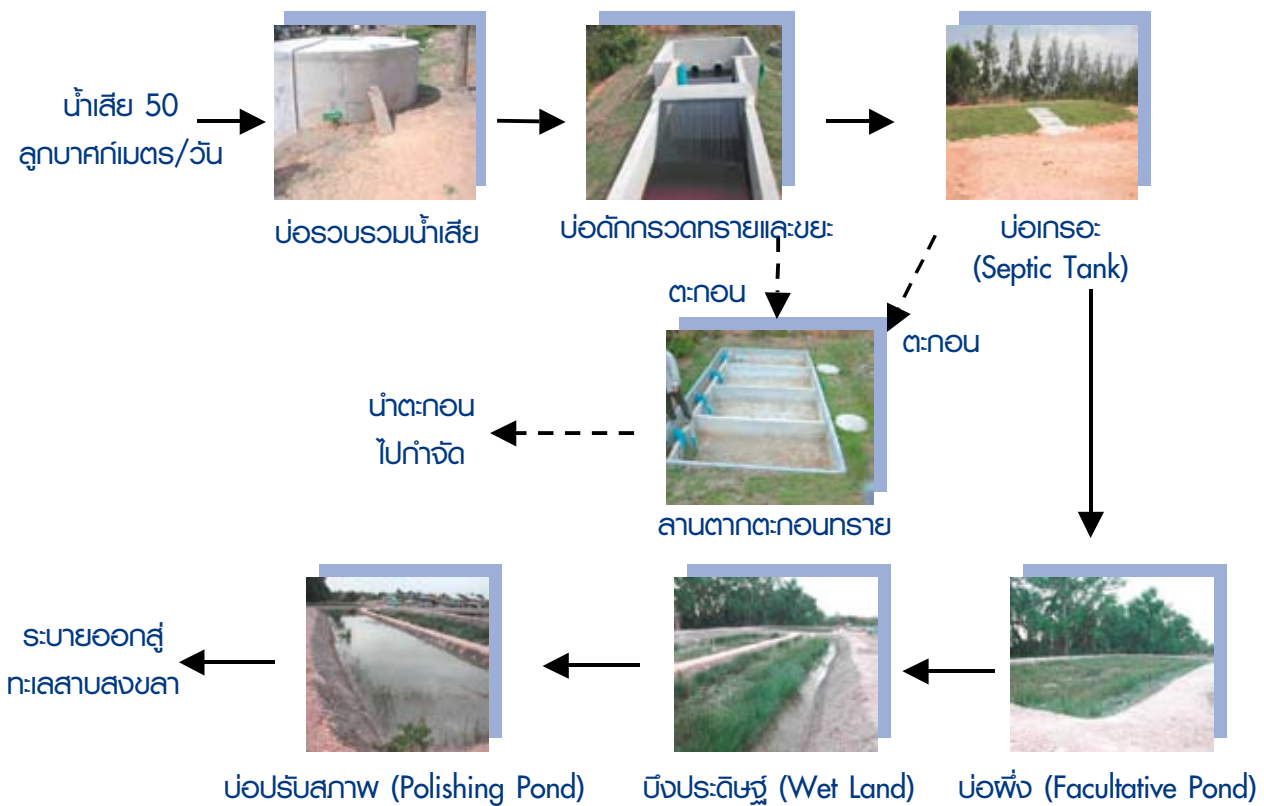
จากนโยบายของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดังกล่าว กรมควบคุมมลพิษจึงได้ดำเนินโครงการนำร่องจัดทำระบบการจัดการน้ำเสียสำหรับชุมชนขนาดเล็กและชุมชนในพื้นที่เกาะ⁽⁹⁾ มีวัตถุประสงค์เพื่อลดปริมาณความสกปรกของน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดที่ระบายลงสู่แหล่งน้ำและเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนในการจัดการน้ำเสีย โดยใช้วิธีการที่สามารถดำเนินการได้เองในพื้นที่ ซึ่งในขั้นตอนการคัดเลือกพื้นที่ ได้มีการสำรวจและสร้างความเข้าใจกับประชาชนให้ทราบถึงประโยชน์ของการจัดการน้ำเสีย ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย และสอบถามความคิดเห็นของประชาชนในการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่ โดยประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลที่เกี่ยวข้อง และขอหนังสือยินยอมจากประชาชนในการก่อสร้างระบบบำบัดฯ เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมจาก

⁽⁹⁾ ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับกิจการทำเทียบเรือประมง สะพานปลา และแพปลา การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง และฟาร์มสุกร สามารถศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมได้จากรายงานประจำปี สำนักจัดการคุณภาพน้ำ พ.ศ. 2547 กรมควบคุมมลพิษ และสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตได้ที่ http://www.pcd.go.th/public/Publications/print_report.cfm

ประชาชนในพื้นที่ โดยโครงการนำร่องดังกล่าวได้นำระบบการจัดการน้ำเสียที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่ดังกล่าวคือ ในพื้นที่ชุมชนที่มีการกระจายตัวมาก บ้านเรือนอยู่ไม่หนาแน่นและมีพื้นที่ว่างน้อยหรือพื้นที่ที่มีราคาแพงจะพิจารณาเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดได้ตั้งแต่แหล่งกำเนิด (Onsite Treatment) ส่วนชุมชนที่อยู่รวมตัวกันอย่างหนาแน่น และมีพื้นที่ว่างเพียงพอจะเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบรวมกลุ่ม (Cluster Treatment) โดยมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีที่อาศัยธรรมชาติ ใช้พลังงานและค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาต่ำ ทั้งนี้พื้นที่นำร่องที่กรมควบคุมมลพิษได้ดำเนินการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียจะต้องได้รับการยอมรับและการมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งโครงการนำร่องที่กรมควบคุมมลพิษได้จัดทำประกอบด้วย

โครงการจัดทำระบบการจัดการน้ำเสียนาเล็ก สำหรับชุมชนในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

การดำเนินโครงการได้คัดเลือกชุมชนในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา จำนวน 2 ชุมชน เพื่อดำเนินการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย โดยพื้นที่คัดเลือกจะต้องได้รับการยอมรับและการมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งได้คัดเลือกพื้นที่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลคลองรี จังหวัดสงขลา และพื้นที่ในเขตเทศบาลตำบลปากพะยูน จังหวัดพัทลุง เพื่อดำเนินการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย โดยรูปแบบการจัดการน้ำเสียเป็นแบบรวมกลุ่มอาคาร (Cluster Treatment)



องค์ประกอบของระบบบำบัดสำหรับชุมชนขนาดเล็ก
ในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

ระบบบำบัดน้ำเสียนำร่องสำหรับชุมชนขนาดเล็กเป็นระบบบ่อฝึ้งแบบผสม ประกอบด้วย บ่อดักกรวดทรายและขยะ บ่อรวบรวมน้ำเสีย บ่อเกรอะ ลานตากตะกอนทราย บ่อฝึ้ง บึงประดิษฐ์ บ่อปรับสภาพ ซึ่งมีความสามารถในการบำบัดสารอินทรีย์และสารประกอบไนโตรเจนและฟอสฟอรัสที่ไหลจากถังเกรอะได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งมีความสามารถในการรองรับน้ำเสีย 50 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ประมาณ 200 ครั้วเรือน)

โครงการจัดทำระบบการจัดการน้ำเสียขนาดเล็กสำหรับชุมชนในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ได้ดำเนินการแล้วเสร็จเมื่อเดือนตุลาคม 2548 ซึ่งนอกจากจะเป็นการลดปริมาณความสกปรกของน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดประเภทชุมชนก่อนระบายลงสู่ทะเลสาบสงขลาแล้ว ยังเป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถใช้เป็นต้นแบบสำหรับนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่น และเป็นการสร้างการมีส่วนร่วมให้ชุมชนและประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาให้มีความรู้ความเข้าใจในการดูแลรักษากระบวนการรวมและบำบัดน้ำเสียและการจัดการน้ำเสียที่เหมาะสม

โครงการจัดทำระบบการจัดการน้ำเสียขนาดเล็ก สำหรับชุมชนในพื้นที่เกาะช้างและเกาะลันตา

การดำเนินโครงการจัดทำระบบการจัดการน้ำเสียขนาดเล็กสำหรับชุมชนในพื้นที่เกาะช้าง โดยคัดเลือกชุมชนในพื้นที่เกาะช้าง 2 ชุมชน คือ ชุมชนบ้านคลองสน และชุมชนบ้านสลักเพชร เพื่อดำเนินการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็กสำหรับบ้านเรือน โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะประกอบด้วยถังเกรอะแบบมีผนังกันร่วมกับถังกรองไร้อากาศ ซึ่งดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่ชุมชนบ้านคลองสน จำนวน 19 แห่ง และในพื้นที่ชุมชนบ้านสลักเพชร จำนวน 22 แห่ง ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถลดปริมาณความสกปรกของน้ำเสียได้ (ตารางที่ 37)



ระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็กสำหรับบ้านเรือน ที่ติดตั้ง ณ พื้นที่เกาะช้าง

ตารางที่ 37 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

พารามิเตอร์	ก่อนเข้าระบบฯ (มก./ล.)		ออกจากระบบ (มก./ล.)		ประสิทธิภาพการบำบัด (ร้อยละ)	
	บ้านคลองสน	บ้านสลักเพชร	บ้านคลองสน	บ้านสลักเพชร	บ้านคลองสน	บ้านสลักเพชร
ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD)	150	100.7	30.6	20.03	80.39	78.9
ของแข็งแขวนลอย (SS)	99.67	140.3	37.33	56.67	76.82	73.52
น้ำมันและไขมัน (FOG)	15.67	13	8.6	5	68.24	48.31
ทีเคเอ็น (TKN)	396.3	105.06	221.7	79.87	41.38	19.53
ฟอสฟอรัสรวม (TP)	26.33	9.24	7.98	7.83	65.08	21.35

องค์ประกอบของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. ถังเกราะแบบมีผนังกัน

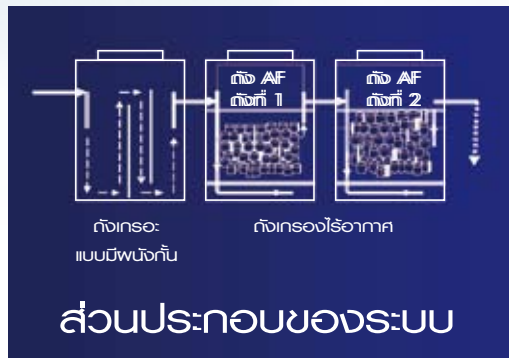
ทำหน้าที่ เป็นถังรับน้ำเสียและเก็บตะกอน โดยในช่องแรกเป็นช่องสำหรับตกตะกอน ตะกอนจะตกลงสู่ก้นถัง ในขณะที่น้ำเสียจะไหลล้นผนังกันเข้าสู่ช่องถัดไป และไหลผ่านไปสู่ถังกรองแบบไร้อากาศ

2. ถังกรองแบบไร้อากาศ

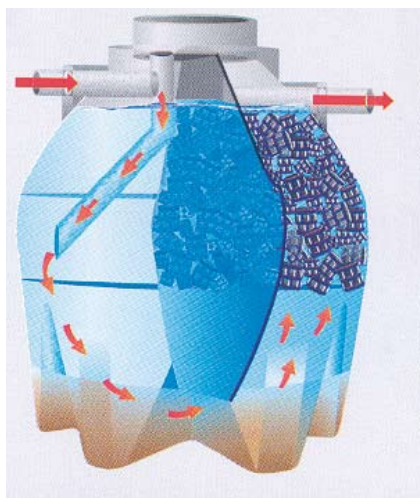
ทำหน้าที่รับน้ำเสียที่ไหลมาจากถังเกราะแบบมีผนังกัน โดยน้ำเสียจะไหลลงด้านล่างของถังแล้วไหลผ่านชั้นตัวกลางขึ้นมาด้านบน จากนั้นจะไหลออกท่อด้านบนไปยังถังกรองที่ 2 หรือ 3 (จำนวนถังขึ้นอยู่กับปริมาณความสกปรก) และสุดท้ายน้ำทิ้งจะระบายออกสู่แหล่งน้ำธรรมชาติต่อไป น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบถังกรองไร้อากาศจะมีคุณภาพเพียงพอที่จะปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่มีขีดความสามารถรองรับได้ ซึ่งจะไม่ทำให้สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรม

ส่วนในพื้นที่เกาะลันตาได้คัดเลือกบริเวณชุมชนตลาดศรีรายา เป็นพื้นที่ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ (Onsite Treatment) จำนวน 36 จุด ซึ่งเป็นถังบำบัดที่มีระบบการกรองชีวภาพแบบไร้อากาศที่รวมการเกราะและการกรองไว้ด้วยกัน สามารถบำบัดน้ำเสียจากบ้านเรือนได้ดี รวมทั้งยังติดตั้งถังดักไขมันให้แก่ร้านอาหารในชุมชนอีกด้วย

การจัดการน้ำเสียในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา เกาะช้าง และเกาะลันตา เป็นแนวทางสำคัญอย่างหนึ่งในการเผยแพร่องค์ความรู้ในด้านการจัดการน้ำเสียให้แก่ชุมชน หน่วยงานราชการ และสถานประกอบการ ซึ่งจะเป็นประโยชน์และเป็นต้นแบบในการจัดการปัญหามลภาวะจากน้ำเสียสำหรับพื้นที่ลุ่มน้ำและเกาะท่องเที่ยวอื่นๆ และเพื่อการอนุรักษ์และบำรุงรักษาสุขภาพแวดล้อมของแหล่งท่องเที่ยวของประเทศให้ยังคงความงามตลอดไป



ส่วนประกอบของระบบ



ระบบบำบัดน้ำเสียแบบการกรองชีวภาพแบบไร้อากาศ ที่ติดตั้ง ณ บริเวณเกาะลันตา

● การปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิง ●

มลพิษจากยานพาหนะ เกิดจากการเผาไหม้น้ำมันเชื้อเพลิงภายในห้องเผาไหม้ของเครื่องยนต์และถูกระบายออกสู่บรรยากาศทางท่อไอเสีย เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไฮโดรคาร์บอน ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ฝุ่นละออง เบนซีน และสารตะกั่ว เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีสารมลพิษอีกประเภทหนึ่ง คือ มลพิษไอระเหยน้ำมันเชื้อเพลิง ซึ่งเป็นสารอินทรีย์ระเหยสามารถรั่วไหลหรือฟุ้งกระจายออกจากอุปกรณ์เก็บและจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง เช่น ถังน้ำมัน ท่อทางเดินและข้อต่อของระบบจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงของเครื่องยนต์ เป็นต้น



คุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นปัจจัยหลักสำคัญต่อการเกิดสารมลพิษทั้งจากการเผาไหม้และมลพิษไอระเหยน้ำมันเชื้อเพลิง เนื่องจากองค์ประกอบของน้ำมันเชื้อเพลิงส่วนใหญ่เป็นสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่มีลักษณะแตกต่างกัน บางชนิดเมื่อถูกเผาจะสลายไป บางชนิดจะเปลี่ยนโครงสร้างเป็นสารชนิดอื่น บางชนิดจะไม่ถูกเผาและจะยังคงอยู่ในสภาพแวดล้อมเป็นเวลานาน และบางชนิดสามารถระเหยฟุ้งกระจายออกสู่บรรยากาศ สารมลพิษเหล่านี้มีความเป็นพิษต่อมนุษย์มากน้อยต่างกันไป ดังนั้นในการควบคุมและลดปริมาณการระบายสารมลพิษจากรถยนต์ จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาเทคโนโลยีการควบคุมมลพิษควบคู่กับการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิงให้มีคุณภาพที่ดีขึ้นตามลำดับ

ในปี 2549 กรมควบคุมมลพิษ ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กรมการขนส่งทางบก กรมธุรกิจพลังงาน และสมาคมอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย เป็นต้น ได้มีการพิจารณาปรับปรุงมาตรฐานไอเสียจากรถยนต์ใหม่ และปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิงให้เป็นไปตามมาตรฐานยุโรป ระดับที่ 4 (EURO 4) โดยกำหนดบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2555 สำหรับองค์ประกอบของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ได้มีการปรับปรุงเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน EURO 4 ประกอบด้วย

1. การปรับปรุงคุณภาพของน้ำมันเบนซินและน้ำมันแก๊สโซฮอล์

- 1.1 เพิ่มข้อกำหนดควบคุมสารโอเลฟิน ไม่เกินร้อยละ 18 โดยปริมาตร
- 1.2 ปรับลดสารตะกั่ว จากเดิมไม่เกิน 0.013 กรัม/ลิตร เป็นไม่เกิน 0.005 กรัม/ลิตร
- 1.3 ปรับลดกำมะถัน จากเดิมไม่เกิน 500 ส่วนในล้านส่วน เป็นไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน
- 1.4 ปรับลดสารเบนซิน จากเดิมไม่เกินร้อยละ 3.5 โดยปริมาตร เป็นไม่เกินร้อยละ 1.0 โดยปริมาตร
- 1.5 เปลี่ยนแปลงการทดสอบการกัดกร่อนของน้ำมันเบนซินและแก๊สโซฮอล์เป็นวิธี Silver Corrosion แทนวิธี Copper Corrosion เนื่องจากในอนาคตน้ำมันเบนซินและน้ำมันแก๊สโซฮอล์จะเป็นน้ำมันที่มีค่ากำมะถันต่ำ หากกระบวนการ Desulphurization ไม่สมบูรณ์จะเกิดกำมะถันอิสระไปกัดกร่อน Silver/Palladium Alloy ใน Fuel Sender Unit

2. การปรับปรุงคุณภาพของน้ำมันดีเซลทุกชนิด

- 2.1 เพิ่มข้อกำหนดควบคุมสาร Polycyclic Aromatic Hydrocarbon (PAH) ต้องไม่เกินร้อยละ 11 โดยน้ำหนัก
- 2.2 ปรับลดกำมะถัน จากเดิมไม่เกิน 350 ส่วนในล้านส่วน เป็นไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน
- 2.3 ปรับเพิ่มจำนวนซีเทนหรือดัชนีซีเทน จากไม่ต่ำกว่า 47 หน่วย เป็นไม่ต่ำกว่า 50 หน่วย

● การพัฒนาวิธีการทดสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมทางอากาศ ●

การพัฒนาการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างอากาศโดยใช้ เทคนิค Passive Air Sampling

อากาศเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม มลพิษที่ปะปนในอากาศส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนมาอย่างต่อเนื่อง จากสถิติเรื่องร้องเรียนด้านมลพิษในอากาศที่ผ่านมามีพบว่า มลพิษทางอากาศได้รับการร้องเรียนมากที่สุด กรมควบคุมมลพิษได้ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศทั่วประเทศเพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง โดยสารมลพิษที่ถูกกำหนดไว้ในมาตรฐานคุณภาพอากาศ (Criteria Pollutants) ประกอบด้วย ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซโอโซน (O₃) ตะกั่ว (Pb) ไฮโดรคาร์บอนรวมและไฮโดรคาร์บอนที่ไม่รวมมีเทน (Total and Non-Methane Hydrocarbon) และสารมลพิษที่ยังไม่ถูกกำหนดในมาตรฐาน (Non - Criteria Pollutants)

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศเป็นภารกิจหนึ่งที่จะต้องถ่ายโอนจากหน่วยงานส่วนกลางไปยังระดับท้องถิ่น อย่างไรก็ตามยังมีข้อจำกัดในเรื่องขีดความสามารถของระดับภาคและระดับท้องถิ่นด้านการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศด้วยวิธีการที่ทันสมัยต้องอาศัยทักษะด้านเทคโนโลยีค่อนข้างสูง ซึ่งงบประมาณมากในการลงทุนและบำรุงรักษาเครื่องมือ และมีข้อจำกัดในกรณีต้องใช้ในการพื้นที่ห่างไกล ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ต้องเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนให้มีการเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้กว้างขวางมากขึ้น



การพัฒนา การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างอากาศโดยใช้เทคนิค Passive Air Sampling เป็นเทคนิคหนึ่งในการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างที่มีความสะดวกและง่ายต่อการทดสอบ ซึ่งเป็นการเก็บตัวอย่างอากาศโดยไม่ต้องใช้เครื่องดูดอากาศ แต่ใช้หลักการแพร่กระจายของอากาศเข้าสู่ตัวดูดซับ ดังนั้น จึงไม่จำเป็นต้องใช้ไฟฟ้า หากเปรียบเทียบกับ Active Air Sampling หรือ Continuous Instruments ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันแล้ว เทคนิค Passive Sampling เป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในระดับภาคและท้องถิ่นและใช้งบประมาณไม่มาก (ตารางที่ 38) อย่างไรก็ตามเทคนิคนี้อยู่ในระหว่างการพัฒนาศึกษาวิจัย

ตารางที่ 38 แสดงการเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียระหว่าง เทคนิค Active และ Passive Method

Active Method	Passive Method
<ul style="list-style-type: none"> - ราคาและค่าซ่อมบำรุงสูง - ใช้ไฟฟ้า - ไม่สะดวกใช้งานในพื้นที่ห่างไกล + มีข้อมูลและผลการตรวจวัดที่เร็ว + สามารถรู้ช่วงเวลาที่มีความเข้มข้นสูง-ต่ำ 	<ul style="list-style-type: none"> + ราคาถูก + ไม่ใช้ไฟฟ้า + สะดวกใช้งานในพื้นที่ห่างไกล + น้ำหนักเบา - ไม่สามารถรู้ช่วงเวลาที่มีความเข้มข้นสูง-ต่ำ

การพัฒนาวิธีการทดสอบสารประกอบอินทรีย์ระเหยในบรรยากาศ

มลพิษอากาศจากสารประกอบอินทรีย์ระเหยเป็นมลพิษชนิดหนึ่งที่คุณภาพอนามัยของประชาชนและสิ่งแวดล้อมมาเป็นเวลานาน แต่มาตรฐานคุณภาพอากาศที่มีการบังคับใช้อยู่ในปัจจุบันกำหนดไว้เพียงสารมลพิษทางอากาศทั่วไป อาทิเช่น TSP PM₁₀ NO_x O₃ เป็นต้น

ห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ ได้ดำเนินการพัฒนาวิธีการทดสอบสารประกอบอินทรีย์ระเหย (VOCs) ในบรรยากาศ ซึ่งจะเก็บตัวอย่างโดยใช้ถังเก็บตัวอย่างอากาศ (Canister) แล้ววิเคราะห์ตัวอย่างด้วยเครื่องมือ Gas Chromatography / Mass Spectrometer (GC/MS) เพื่อรองรับการกำหนดมาตรฐานมลพิษอากาศจากสารประกอบอินทรีย์ระเหยที่จะมีขึ้น โดยได้พัฒนาวิธีการทดสอบจาก US.EPA Compendium Method TO-14A และ TO-15 ซึ่งเป็นวิธีการทดสอบสารประกอบอินทรีย์ระเหยที่ได้รับการยอมรับทั่วโลก ควบคู่ไปกับการได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญจาก องค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของญี่ปุ่น (JICA) ที่ให้ความช่วยเหลือทางด้านเทคนิควิชาการในปี 2549 จนปัจจุบันสามารถดำเนินการทดสอบสารประกอบอินทรีย์ระเหยในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมงได้จำนวน 44 ชนิด ในช่วงความเข้มข้น 10 ส่วนในล้านล้านส่วน (ppt) ถึง 10 ส่วนในพันล้านส่วน (ppb) สารประกอบอินทรีย์ระเหยเหล่านี้เกิดจากการดำเนินกิจกรรมของภาคอุตสาหกรรม และการคมนาคมขนส่ง (ตารางที่ 39) การพัฒนาดังกล่าวนี้ได้เริ่มต้นรับตัวอย่างจากโครงการพัฒนามาตรฐานสารประกอบอินทรีย์ระเหยของกรมควบคุมมลพิษ มาตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2549 สรุปวิธีการทดสอบได้ดังนี้



1. ทำความสะอาดถังเก็บตัวอย่างอากาศและเติมก๊าซสะอาด
2. ตรวจสอบความสะอาดของถังด้วยเครื่อง GC/MS
3. ดูดอากาศออกจากถังเก็บตัวอย่างอากาศ เตรียมพร้อมสำหรับการเก็บตัวอย่างอากาศ
4. เก็บตัวอย่างอากาศ
5. อัดความดันถังเก็บตัวอย่างอากาศเพื่อรักษาสภาพตัวอย่าง
6. วิเคราะห์ตัวอย่างและรายงานผลการทดสอบ

ตารางที่ 39 รายการสารประกอบอินทรีย์ระเหยในตัวอย่างจากบรรยากาศที่สามารถวิเคราะห์ได้

Freon 12	cis-1,2-Dichloroethylene	Chlorobenzene
Freon 114	Chloroform	Ethylbenzene
Chloromethane	1,1,1-Trichloroethane	m-Xylene
Vinyl chloride	1,2-Dichloroethane	p-Xylene
1,3-Butadiene	1,2,4-Trichlorobenzene	1,1-Dichloroethylene
Bromomethane	Carbon Tetrachloride	o-Xylene
Chloroethane	Trichloroethylene	1,1,2,2-Tetrachloroethane
Freon 11	1,2-Dichloropropane	1-Ethyl-4-methylbenzene
Styrene	cis-1,3-Dichloropropene	1,3,5-Trimethylbenzene
Freon 113	Toluene	1,2,4-Trimethylbenzene
Acrylonitrile	trans-1,3-Dichloropropene	1,3-Dichlorobenzene
3-Chloropropene	1,1,2-Trichloroethane	Benzyl Chloride
Dichloromethane	Tetrachloroethylene	1,4-Dichlorobenzene
1,1-Dichloroethane	1,2-Dibromoethane	1,2-Dichlorobenzene
Benzene		Hexachloro-1,3-butadiene

นอกจากการดำเนินการทดสอบแล้ว ห้องปฏิบัติการฯ ยังได้เข้าร่วมการพัฒนาศักยภาพในการเก็บตัวอย่างอากาศจากบรรยากาศโดยการใช้ถังเก็บตัวอย่างอากาศกับผู้เชี่ยวชาญ จนปัจจุบันสามารถให้คำแนะนำและจัดการอบรมให้เจ้าหน้าที่ที่จะออกเก็บตัวอย่างอากาศได้

● ความร่วมมือในระดับภูมิภาคอาเซียน ในการแก้ไขปัญหาหมอกควัน

สืบเนื่องจากกรณีการเกิดปัญหาไฟและหมอกควันบริเวณเกาะสุมาตราและเกาะบอร์เนียว ประเทศอินโดนีเซีย ในระหว่างเดือนกรกฎาคม - ตุลาคม 2549 ซึ่งส่งผลให้เกิดการเพิ่มสูงขึ้นของปริมาณฝุ่นละอองในประเทศสิงคโปร์ มาเลเซีย บรูไน และพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างของประเทศไทย ทั้งนี้จากการประเมินของศูนย์อุตุนิยมวิทยาเฉพาะทางอาเซียน (ASEAN Specialized Meteorological Centre : ASMC) และสำนักเลขาธิการอาเซียนในฐานะ Interim ASEAN Coordinating Centre for Transboundary Haze Pollution Control : Interim ACC พบว่าปัญหาหมอกควันที่เกิดขึ้นในปี 2549 มีความรุนแรงเป็นอันดับสองรองจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในปี 2540 ทำให้ประเทศสิงคโปร์ และมาเลเซีย ได้เรียกร้องให้มีการจัดการประชุมวาระเร่งด่วนเพื่อกำหนดมาตรการที่ชัดเจนในการรับมือกับปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างทัน่วงที ภายใต้อาเซียน Sub-Regional Ministerial Meeting on Transboundary Haze Pollution โดยเชิญผู้แทนระดับรัฐมนตรีและเจ้าหน้าที่อาวุโสของประเทศที่เกี่ยวข้องจำนวน 5 ประเทศเข้าร่วม ประกอบด้วย ประเทศบรูไน มาเลเซีย สิงคโปร์ อินโดนีเซีย และประเทศไทย โดยประเทศอินโดนีเซียได้เสนอตัวรับเป็นเจ้าภาพการประชุม ณ เมืองเปก้านบารู เมื่อวันที่ 13 ตุลาคม 2549

ผลจากการประชุม Sub-Regional Ministerial Meeting on Transboundary Haze Pollution และการประชุมย่อยต่อเนื่อง มีดังนี้

- การจัดตั้ง Sub-Regional Ministerial Steering Committee ซึ่งประกอบด้วยรัฐมนตรีด้านสิ่งแวดล้อมจากประเทศบรูไน อินโดนีเซีย มาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย ทำหน้าที่ในการติดตามการดำเนินงานตามแผนงานทั้งระยะสั้นและระยะยาว เพื่อให้การแก้ไขปัญหาหมอกควันเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

- การจัดทำแผนปฏิบัติการ Indonesia's Plan of Action เพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควันข้ามแดนสำหรับให้ประเทศอินโดนีเซียรับไปดำเนินการ โดยแบ่งออกเป็น 5 ประเด็นหลัก ได้แก่ การป้องกันไฟ การควบคุมและดับไฟ การรับมือต่อสถานการณ์ ระบบเตือนภัยและการติดตามตรวจสอบ และความช่วยเหลือและความร่วมมือระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติ รวมถึงการพัฒนากลไกและงบประมาณในการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ ซึ่งประเทศอินโดนีเซียได้เสนอกรอบแผนงานและระยะเวลาการดำเนินงานไว้ 3 ปี (2550 - 2552) โดยมีวงเงินงบประมาณปีละประมาณ US\$ 60,000,000 โดยแบ่งออกเป็นงบประมาณที่รัฐบาลอินโดนีเซียจะเป็นผู้รับผิดชอบประมาณ US\$ 40,000,000 และงบประมาณที่ประเทศอินโดนีเซียจะขอรับการสนับสนุนจากประเทศสมาชิกอาเซียน และองค์กรระหว่างประเทศต่างๆ จำนวน US\$ 20,000,000





● การประชุมรัฐมนตรีอาเซียนด้านสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 10 (The 10th ASEAN Ministerial Meeting on the Environment : AMME) เมื่อวันที่ 8 - 11 พฤศจิกายน 2549 ณ เมืองเซบู ประเทศฟิลิปปินส์ ได้ให้ความเห็นชอบแผนปฏิบัติการ Indonesia's Plan of Action และการจัดตั้ง Sub-Regional Ministerial Steering Committee (MSC) และ Technical Working Group (TWG) on Transboundary Haze Pollution Control โดยในปีแรก เห็นควรให้มีการประชุม TWG ทุกไตรมาส



สำหรับประเทศไทย กรมควบคุมมลพิษ ได้นำเสนอประเด็นความช่วยเหลือในการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ Indonesia's Plan of Action ต่อคณะกรรมการกำกับแผนงานและมาตรการในการรองรับนโยบายการห้ามเผาในที่โล่ง ในคราวการประชุมครั้งที่ 1/2550 เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2550 ซึ่งที่ประชุมเห็นชอบการให้ความช่วยเหลือในด้านการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการควบคุมและดับไฟ การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ โดยมีมติให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับไปพิจารณาการให้ความช่วยเหลือ และจัดส่งให้กรมควบคุมมลพิษ ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการฯ รวบรวมเพื่อจัดทำเป็นทำที่ของประเทศไทยต่อไป

นอกจากนี้ ประเทศสมาชิกอาเซียน มีมติเห็นชอบการจัดตั้งกองทุนอาเซียนด้านหมอกควัน (ASEAN Transboundary Haze Pollution Control Fund) เพื่อให้การแก้ไขปัญหาเรื่องมลพิษจากหมอกควันข้ามแดนอย่างเป็นรูปธรรมและมีแหล่งเงินทุนสนับสนุนที่ชัดเจน โดยที่ประชุมรัฐมนตรีอาเซียนด้านสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 10 ได้มีการย้ำถึงมติที่ประชุมเตรียมการสำหรับการประชุมประเทศภาคีต่อข้อตกลงอาเซียนเรื่องมลพิษจากหมอกควันข้ามแดน ครั้งที่ 2 (The 2nd Meeting of the Conference of the Parties to ASEAN Agreement on Trans-boundary Haze Pollution : COP 2) ในประเด็นการสนับสนุนงบประมาณเข้ากองทุนอาเซียนฯ ซึ่งประเทศอินโดนีเซียและสิงคโปร์ได้ยืนยันต่อที่ประชุมถึงการสมทบทุน ประเทศละ US\$ 50,000 สำหรับประเทศไทย คณะกรรมการกำกับแผนงานและมาตรการในการรองรับนโยบาย การห้ามเผาในที่โล่งได้ให้ความเห็นชอบในหลักการบริจาคเงินเข้ากองทุนอาเซียนด้านหมอกควัน โดยให้ดูทำที่จากประเทศอื่น ประกอบการตัดสินใจกำหนดจำนวนเงินและระยะเวลาที่เหมาะสม โดย กรมควบคุมมลพิษ จะนำเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อขอความเห็นชอบต่อไป โดยขณะนี้ มี 4 ประเทศ ที่แจ้งยืนยันการบริจาคเงินจำนวน US\$ 50,000 ได้แก่ บรูไน มาเลเซีย อินโดนีเซีย และสิงคโปร์

โครงการเรียกคืนซากหลอดฟลูออเรสเซนต์



หลอดฟลูออเรสเซนต์ เป็นผลิตภัณฑ์ให้แสงสว่างที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย จากการศึกษาของกรมควบคุมมลพิษเมื่อปี 2547 พบว่าทั่วประเทศ ซากหลอดฟลูออเรสเซนต์ที่หมดอายุการใช้งานแล้วเกิดขึ้นประมาณปีละ 41 ล้านหลอด หรือคิดเป็นประมาณ 8,000 ตัน โดยร้อยละ 70 เป็นหลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดตรง ส่วนที่เหลือเป็นหลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดวงกลมและชนิดคอมแพคต์ แหล่งกำเนิดที่มีอัตราการเกิดซากหลอดฟลูออเรสเซนต์มากที่สุดคือ อาคารสำนักงาน/สถานประกอบการ

ปัจจุบันซากหลอดฟลูออเรสเซนต์ยังคงถูกทิ้งรวมไปกับขยะมูลฝอยทั่วไป กรมควบคุมมลพิษ ตระหนักถึงความเป็นอันตรายและผลกระทบต่ออากาศเกิดขึ้น จึงจัดทำโครงการเรียกคืนซากหลอดฟลูออเรสเซนต์ขึ้น เพื่อเป็นต้นแบบกลไกการจัดการซากหลอดฯ อย่างเหมาะสม ที่มุ่งเน้นให้มีการนำซากหลอดฯ กลับมารีไซเคิลให้มากที่สุด โดยมีเป้าหมายให้ซากหลอดฯ ในอาคารขนาดใหญ่ รวมถึงอาคารสำนักงานของหน่วยงานภาครัฐ ได้รับการจัดการอย่างเหมาะสมไม่น้อยกว่า 80 ตันภายในปี 2550

อาคารที่เข้าร่วมโครงการต้องแยกทิ้งซากหลอดฯ ออกจากขยะมูลฝอยทั่วไปโดยไม่ทำให้หลอดแตกและเก็บรวบรวมไว้ในภาชนะที่เหมาะสม แล้วบริษัท ไทยโตชิบาไลท์ติ้ง จำกัด และบริษัท ฟิลิปส์ อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นผู้สนับสนุนโครงการจะทำการเข้าเก็บรวบรวมซากหลอดฯ จากอาคารที่เข้าร่วมโครงการที่ตั้งอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปีละ 2 รอบ โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ส่วนอาคารที่เข้าร่วมโครงการที่อยู่นอกพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ให้ประสานและขนส่งซากหลอดฯ (เฉพาะหลอดชนิดตรงที่ไม่แตก) ไปยังโรงงานรีไซเคิลของผู้สนับสนุนโครงการทั้งสองแห่งในส่วนของกรมควบคุมมลพิษได้ทำหน้าที่เป็นศูนย์ประสานการเก็บรวบรวมซากหลอดฯ ให้คำปรึกษาและขอแนะนำเกี่ยวกับวิธีการจัดการซากหลอดฯ ที่เหมาะสม ตลอดจนสร้างพันธมิตรความร่วมมือการเรียกคืนซากฯ ซึ่งมีผู้สมัครเข้าร่วมโครงการแล้วทั้งสิ้น 172 ราย คิดเป็นปริมาณซากหลอดฯ ที่จะเกิดขึ้นประมาณ 200,000 หลอด/ปี ปัจจุบันมีซากหลอดฯ ที่ได้รับการจัดการอย่างเหมาะสมภายใต้โครงการนี้แล้วทั้งสิ้นประมาณ 32,000 หลอด หรือคิดเป็นประมาณ 6.4 ตัน

โครงการ
เรียกคืนซากหลอดฟลูออเรสเซนต์

แยกทิ้งลงถังขยะอันตราย สามารถรีไซเคิลได้ โถงหลอดฟลูออเรสเซนต์ใหม่

แยกหลอดถูกวิธี ลมมลพิษ คืนชีวิตให้สิ่งแวดล้อม

สนใจสมัครเข้าร่วมโครงการ หรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม โทร. 02 298 2436-8
กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โครงการเสริมสร้างประสิทธิภาพของท้องถิ่น ในการเก็บรวบรวมขนส่งและกำจัดของเสียอันตรายชุมชน



ปัจจุบันของเสียอันตรายชุมชนส่วนใหญ่มักถูกทิ้งปะปนไปกับขยะมูลฝอยทั่วไป ทำให้มีสารอันตรายปนเปื้อนสู่ห่วงโซ่อาหารและสิ่งแวดล้อม ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อมได้ สาเหตุสำคัญเกิดจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายชุมชนหลายแห่งยังขาดระบบและกลไกที่จำเป็นในการเก็บรวบรวมขนส่ง และรีไซเคิลหรือกำจัดของเสียอันตรายชุมชนอย่างถูกหลักวิชาการ และประชาชนส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ ความเข้าใจถึงปัญหาและพิษภัยที่เกิดจากการกำจัดของเสียอันตรายไม่ถูกวิธี

กรมควบคุมมลพิษ จึงได้ดำเนินโครงการเสริมสร้างประสิทธิภาพของท้องถิ่นในการเก็บรวบรวมขนส่งและกำจัดของเสียอันตรายชุมชนขึ้น โดยทำการคัดเลือกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำร่องที่มีความพร้อมในการจัดการขยะมูลฝอยทั่วไปอยู่แล้ว ให้สามารถจัดการของเสียอันตรายชุมชนได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ จำนวน 3 พื้นที่ ได้แก่ กรุงเทพมหานคร (เขตดินแดง) เทศบาลนครนนทบุรี และเทศบาลนครพิษณุโลก โดยกรมควบคุมมลพิษได้ให้การสนับสนุนความรู้ทางด้านวิชาการผ่านรูปแบบการอบรมสัมมนาและประชุมกับกลุ่มเป้าหมาย ตลอดจนสนับสนุนงบประมาณดำเนินการบางส่วนสำหรับออกแบบและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น ได้แก่ ภาชนะ ยานพาหนะ สถานที่เก็บรวบรวมและอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ซึ่งจากการดำเนินงานนับตั้งแต่การลงนามบันทึกความร่วมมือเมื่อวันที่ 18 กันยายน 2549 จนถึงสิ้นเดือนธันวาคม 2549 พบว่า สามารถคัดแยกและเก็บรวบรวมของเสียอันตรายชุมชน 3 ประเภทหลัก ได้แก่ แบตเตอรี่ (เช่น ถ่านไฟฉาย

แบตเตอรี่มือถือ ถ่านนาฬิกา) หลอดไฟ และภาชนะบรรจุสารเคมี ในเขตดินแดง กรุงเทพมหานคร เทศบาลนครนนทบุรี และเทศบาลนครพิษณุโลก ได้ประมาณร้อยละ 16 30 และ 12 ของปริมาณของเสียอันตรายที่เกิดขึ้น ตามลำดับ (ตารางที่ 40) ซึ่งของเสียอันตรายเหล่านี้ จะถูกส่งไปกำจัดและรีไซเคิลโดยโรงงานที่ได้รับอนุญาตจัดการของเสียอันตรายจากภาคอุตสาหกรรมต่อไป

ตารางที่ 40 ปริมาณของเสียอันตรายชุมชนในชุมชนเป้าหมายที่สามารถคัดแยกและเก็บรวบรวมได้

พื้นที่นำร่อง	ปริมาณของเสียอันตรายที่เกิดขึ้น (กิโลกรัมต่อวัน)	ปริมาณของเสียอันตรายที่คัดแยกและเก็บรวบรวมได้ (กิโลกรัมต่อวัน)	ร้อยละ
1. กรุงเทพมหานคร (เขตดินแดง)	369.8	59.2	16
2. เทศบาลนครนนทบุรี	559.4	167.8	30
3. เทศบาลนครพิษณุโลก	269.1	32.3	12

● อะลูมิเนียม...สร้างฝันชีวิตใหม่

เฉลิมพระเกียรติเนื่องในโอกาสฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี ●

จากการสำรวจในปี 2549 พบว่ามีขยะมูลฝอยประเภทอะลูมิเนียมทั่วประเทศประมาณ 597,400 ตัน และสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ประมาณ 425,000 ตัน คิดเป็นร้อยละ 71 ของปริมาณของเสียประเภทอะลูมิเนียมที่เกิดขึ้น ปัจจุบันขยะมูลฝอยประเภทอะลูมิเนียมไม่เพียงเป็นขยะที่รอวันรีไซเคิลเท่านั้น แต่วัสดุอะลูมิเนียมสามารถให้โอกาสแก่ผู้มีร่างกายไม่สมบูรณ์ให้กลับมาใช้ชีวิตอย่างปกติได้ และสัมผัสกับการเติมเต็มชีวิตที่ขาดหายไปให้สมบูรณ์อีกครั้ง กรมควบคุมมลพิษได้เริ่มดำเนินโครงการการใช้วัสดุอะลูมิเนียมเพื่อจัดทำขาเทียมพระราชทานมาตั้งแต่ปี 2546 และในปี 2549 กรมควบคุมมลพิษ ร่วมกับมูลนิธิขาเทียมในสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี บริษัทบางกอกแคน แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด และบริษัทไทยเบเวอร์เรจส์แคน จำกัด ดำเนินโครงการการใช้วัสดุอะลูมิเนียมเพื่อจัดทำขาเทียม เพื่อเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ เนื่องในโอกาสฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี โดยสามารถรวบรวมวัสดุอะลูมิเนียมได้กว่า 80 ตัน โดยได้มอบให้มูลนิธิขาเทียมในสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี นำไปผลิตขาเทียม ไม่เท่าพระราชทาน อุปกรณ์ช่วยเหลือผู้พิการและผู้สูงอายุต่อไป

กิจกรรมในปี 2549 ประกอบด้วย การรับบริจาควัสดุอะลูมิเนียมทุกประเภทที่ห้าง Big C ทุกสาขา รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐ สถาบันการศึกษา และภาคเอกชน โดยติดตั้งถังรับบริจาค หรือ “ถังลูกปัด” และการจัดกิจกรรมนอกสถานที่ในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต และเชียงใหม่ซึ่งมีศิลปิน ดารา นักร้อง เข้าร่วมกิจกรรม รวมถึงการจัดกิจกรรมจักรยานเพื่อสิ่งแวดล้อม น้อมถวายองค์ราชัน เส้นทางกรุงเทพฯ-สระแก้ว การจัดทำหนังสือคู่มือกระป๋องซึ่งรวบรวมสาระความรู้เกี่ยวกับการเรียกคืนวัสดุอะลูมิเนียมเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้การเรียกคืนวัสดุอะลูมิเนียมที่ใช้แล้วให้กับสถานศึกษา และกิจกรรมการประกวดวาดภาพระบายสีของนักเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาจากทั่วประเทศ ในหัวข้อ “สานฝัน ปันขาเทียม” เพื่อชิงทุนการศึกษา

นับเป็นโครงการที่มีความหมายและเป็นพลังสำคัญที่นอกจากปลูกจิตสำนึกให้คนไทยรู้จักนำของเหลือใช้กลับมาใช้ประโยชน์ได้ใหม่แล้ว ยังเป็นการมอบชีวิตใหม่ให้อีกหลายชีวิตได้กลับมาก้าวเดินอย่างมั่นคงอีกครั้ง



● ภาครัฐจะซื้อสินค้าและใช้บริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ●

ภาครัฐมีหน้าที่ปกป้องดูแลสิ่งแวดล้อม และต้องการเป็นตัวอย่างที่ดีต่อประชาชน จึงได้กำหนดให้ภาครัฐเป็นผู้นำในการจัดซื้อสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยบรรจุในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) และบรรจุอยู่ในยุทธศาสตร์ที่ 4 ของแผนการบริหารราชการแผ่นดิน นโยบายว่าด้วยการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 12 เมษายน 2548

สินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม คือ สินค้าหรือบริการที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ขั้นตอนการจัดหาวัตถุดิบ การใช้ทรัพยากรและพลังงานในช่วงการให้บริการ การผลิต การขนส่ง การใช้งานและการจัดการหลังหมดอายุการใช้งาน น้อยกว่าเมื่อเทียบกับสินค้าหรือบริการอื่นที่ทำหน้าที่อย่างเดียวกัน โดยมีคุณสมบัติเฉพาะตัว เช่น ออกแบบให้นำสินค้าหรือชิ้นส่วนกลับมาใช้ซ้ำ ใช้วัสดุที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย ไม่มีพิษ ใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพในการผลิต/บริการ ใช้บรรจุภัณฑ์หมุนเวียนใช้ใหม่ได้ ลดพลังงานและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดในช่วงการใช้งาน



กรมควบคุมมลพิษได้รับมอบหมายให้นำนโยบายไปปฏิบัติ จึงได้คัดเลือก และจัดทำเกณฑ์ข้อกำหนดของสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้แก่สินค้า 5 ประเภท และบริการ 2 ประเภท และจัดทำคู่มือการจัดซื้อสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และฐานข้อมูลสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมบนเว็บไซต์ของกรมควบคุมมลพิษ เพื่อให้หน่วยงานในกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นำร่องจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

หลังจากที่หน่วยงานต่างๆ ในกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้แก่ หน่วยงานส่วนกลาง 11 หน่วยงาน สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค 16 แห่ง สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด 73 แห่ง (จาก 75 แห่ง) ได้ทดลองซื้อสินค้าและใช้บริการเหล่านี้ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2549 แล้ว มีผลสรุปได้ดังตารางที่ 41

ตารางที่ 41 ผลการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2548 - 30 กันยายน 2549

สินค้า/บริการ	ปริมาณที่ซื้อ (ร้อยละ)	มูลค่า (ร้อยละของมูลค่าที่ซื้อ)
ตลับหมึก	60.00	68.14
กระดาษคอมพิวเตอร์	2.18	1.97
แฟ้ม ขອງ กล่อง ที่ทำจากกระดาษ	53.34	40.78
ผลิตภัณฑ์สบู่ล้างมือ	98.00	97.97
หลอดฟลูออเรสเซนต์	65.81	60.26
บริการโรงแรม	5.08	3.61
บริการทำความสะอาด	ส่วนใหญ่ยังไม่ได้นำเกณฑ์ข้อกำหนดฯ ไปใช้เนื่องจากหน่วยงานได้ทำสัญญาจ้าง ก่อนที่จะประกาศใช้เกณฑ์ข้อกำหนดฯ แต่ได้มีการระบุในสัญญาว่าหน่วยงานทำความสะอาดจะต้องไม่สารอันตราย	

นอกจากนี้ กรมควบคุมมลพิษได้คัดเลือก และร่างเกณฑ์ข้อกำหนดของสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมอีก 8 ประเภท เพื่อประกาศให้หน่วยงานภาครัฐทำการจัดซื้อจัดจ้างต่อไปในอนาคต ดังนี้ กระดาษชำระ เครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องพิมพ์ เครื่องเรือนเหล็ก แบตเตอรี่ ปฐมภูมิ ปากกาไวท์บอร์ด สีทาอาคาร และบริการเช่าเครื่องถ่ายเอกสาร

ทั้งนี้ ในปีงบประมาณ พ.ศ.2550 กรมควบคุมมลพิษ จะดำเนินการเพิ่มประเภทสินค้าและบริการ และกำหนดมาตรการเพื่อส่งเสริมและผลักดันให้เกิดการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นรูปธรรม และขยายโครงการนำร่องไปยังหน่วยงานภาครัฐในกระทรวงอื่นๆ ต่อไป เพื่อเป็นการกระตุ้นกลไกตลาดสีเขียวและผลักดันให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

● ห้องปฏิบัติการได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ●

ความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของผลการวิเคราะห์ทดสอบตัวอย่าง เป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในการให้บริการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ การดำเนินงานให้ได้รับการรับรองมาตรฐานว่าด้วยความสามารถของห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ (ISO/IEC 17025) เป็นแนวทางหนึ่งเพื่อมุ่งผลิตข้อมูลการทดสอบที่มีคุณภาพและสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ใช้บริการ โดยปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่กำหนดอย่างเป็นระบบ มีระเบียบและแบบแผน ทำให้ผลการทดสอบที่ได้มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น และได้รับการยอมรับในระดับสากล

การรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 นั้นต้องได้รับการรับรองจากหน่วยงานรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการแห่งประเทศไทย ซึ่งหน่วยงานรับรองฯ กำหนดให้ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 1999 แล้ว จะต้องทำการปรับปรุงให้เป็นมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2005 ที่ทันสมัยมากขึ้น ภายในวันที่ 15 พฤษภาคม 2550

ในปี 2549 ห้องปฏิบัติการของกรมควบคุมมลพิษ ทั้ง 2 แห่ง คือ ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ และห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการแห่งประเทศไทย



● ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ ได้รับการแต่งตั้งจากกระทรวงอุตสาหกรรมให้เป็นหน่วยตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมด้านยานยนต์ โดยตรวจสอบสารมลพิษจากรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ที่ประกอบขึ้นใหม่ทั้งในระบบอุตสาหกรรมยานยนต์และเป็นรายคัน เพื่อควบคุมคุณภาพ รถยนต์ให้มีปริมาณมลพิษไม่เกินมาตรฐาน และในปี 2549 ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ ซึ่งเป็นหนึ่งในห้องปฏิบัติการทดสอบสาขายานยนต์ ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 จาก

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จากจำนวนห้องปฏิบัติการทดสอบสาขายานยนต์ 6 ราย (ตารางที่ 42) โดยขอขยายที่ได้รับการรับรองคือ ห้องปฏิบัติการรถยนต์ดีเซลขนาดเล็ก ตามมาตรฐานมลพิษจากรถยนต์ดีเซลใหม่ขนาดเล็ก ระดับที่ 6 (มอก.2155-2546) ทั้งนี้ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ มีแผนปรับปรุงระบบคุณภาพให้สอดคล้องกับระบบมาตรฐานใหม่ ISO/IEC 17025 : 2005 ในปี 2550 พร้อมทั้งขยายขอขยายการรับรองระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ ประเภทอื่นต่อไป ได้แก่ ห้องปฏิบัติการรถยนต์เบนซิน ห้องปฏิบัติการรถจักรยานยนต์ และห้องปฏิบัติการรถยนต์ดีเซลขนาดใหญ่ ตามลำดับ

ตารางที่ 42 รายชื่อห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบด้านยานยนต์ ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 1999 (ฉบับเก่า) และ ISO/IEC 17025 : 2005 (ฉบับใหม่) จากหน่วยงานรับรองสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ลำดับที่	รายชื่อห้องปฏิบัติการ	ปีที่ได้รับการรับรอง
1	ห้องปฏิบัติการทดสอบ สถาบันยานยนต์	ม.ค.46 ⁽¹⁾ +ก.พ.49 ⁽²⁾
2	ห้องปฏิบัติการทดสอบ บริษัท อีซูซุมอเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	ส.ค.47 ⁽¹⁾
3	ห้องปฏิบัติการทดสอบไอเสีย บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด	ก.ย.47 ⁽¹⁾ +พ.ย.49 ⁽²⁾
4	ห้องปฏิบัติการทดสอบสารพิษ บริษัท ออโต้แอลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด	ก.ย.47 ⁽¹⁾
5	ห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะ กรมควบคุมมลพิษ	ก.ย.49 ⁽¹⁾
6	ห้องปฏิบัติการทดสอบสารมลพิษ บริษัท ฮอนด้า ออโตโมบิล (ประเทศไทย) จำกัด	ม.ค.50 ⁽³⁾

หมายเหตุ : หนังสือรับรองมีอายุการใช้งานตั้งแต่วันที่ได้รับการรับรองจนถึงปัจจุบัน (ข้อมูล ณ วันที่ 1 พฤษภาคม 2550)

(1) ห้องปฏิบัติการได้รับการรับรองครั้งแรก ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 1999 (ฉบับเก่า)

(2) ห้องปฏิบัติการได้รับการรับรอง ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2005 (ฉบับใหม่)

(3) ห้องปฏิบัติการได้รับการรับรองครั้งแรก ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2005 (ฉบับใหม่)

ที่มา : http://www.tisi.go.th/cgi-bin/lab/search_t.pl?type=testing (ข้อมูล ณ วันที่ 1 พฤษภาคม 2550)



● ห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ เป็นหนึ่งในหน่วยงานสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรอง คือสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ จากจำนวนห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมทั้งสิ้น 14 ราย (ตารางที่ 43) เพื่อให้ผลการวิเคราะห์ทดสอบที่ได้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล สามารถนำข้อมูลผลการทดสอบไปใช้อ้างอิงในการกำหนดมาตรฐาน การดำเนินการติดตาม ตรวจสอบ และการจัดการเรื่องร้องเรียนต่างๆของกรมควบคุมมลพิษได้ ปัจจุบันห้องปฏิบัติการฯ ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 1999 แล้ว จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ในขอบข่ายโลหะหนักในน้ำผิวดิน และจากสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ในขอบข่ายการทดสอบค่าความเป็นกรด-ด่างในน้ำฝน และปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมดในน้ำผิวดิน และห้องปฏิบัติการฯ ได้ทำการปรับปรุงระบบคุณภาพให้สอดคล้องกับระบบมาตรฐานใหม่ ISO/IEC 17025 : 2005 แล้วเสร็จในปี 2549 และแผนการดำเนินงานในปี 2550 ห้องปฏิบัติการฯ มีทิศทางการขยายการรับรองในพารามิเตอร์ BOD และ COD ต่อไป



นอกจากการบริหารด้านคุณภาพของผลการทดสอบ ห้องปฏิบัติการฯ ยังได้นำระบบสารสนเทศมาช่วยในการบริหารจัดการ เพื่อลดขั้นตอนและระยะเวลาในการให้บริการทดสอบ โดยเชื่อมโยงระบบการจัดการข้อมูลผลการทดสอบในพารามิเตอร์ต่างๆ ผ่านระบบออนไลน์ ทำให้ผู้ใช้บริการสามารถตรวจสอบผลการทดสอบ และนำไปใช้ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และมีการนำโปรแกรมการจัดการสารเคมีและอุปกรณ์ มาใช้ในการจัดการสารเคมี และอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ต่างๆ ภายในห้องปฏิบัติการ ทำให้เจ้าหน้าที่สามารถทราบถึงปริมาณ ชนิด วันหมดอายุของสารเคมีที่มีอยู่ในระบบได้อย่างรวดเร็ว ง่ายในการตรวจสอบรายการและสั่งซื้อ ทำให้ในปี 2549 ห้องปฏิบัติการฯ สามารถลดปริมาณของสารเคมีที่จะหมดอายุได้จากการนำระบบสารสนเทศดังกล่าวมาใช้ ทำให้สามารถลดขั้นตอน ลดทรัพยากร และลดระยะเวลาการดำเนินการได้



Inventory Item	Category	Brand Name	Status	Lot No.	Lot No.	Price	Unit
1. สารเคมี	สารเคมี	Carbide	all grade	71 261	8 20	1,500.00	kg
2. สารเคมี	สารเคมี	Carbide	all grade	71 261	8 20	1,500.00	kg
3. สารเคมี	สารเคมี	Carbide	all grade	71 261	8 20	1,500.00	kg
4. สารเคมี	สารเคมี	Carbide	all grade	71 261	8 20	1,500.00	kg
5. สารเคมี	สารเคมี	Carbide	all grade	71 261	8 20	1,500.00	kg
6. สารเคมี	สารเคมี	Carbide	all grade	71 261	8 20	1,500.00	kg
7. สารเคมี	สารเคมี	Carbide	all grade	71 261	8 20	1,500.00	kg
8. สารเคมี	สารเคมี	Carbide	all grade	71 261	8 20	1,500.00	kg
9. สารเคมี	สารเคมี	Carbide	all grade	71 261	8 20	1,500.00	kg
10. สารเคมี	สารเคมี	Carbide	all grade	71 261	8 20	1,500.00	kg

ตารางที่ 43 รายชื่อห้องปฏิบัติการที่ได้รับหนังสือรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบด้านสิ่งแวดล้อมตาม ISO/IEC 17025 : 1999 (ฉบับเก่า) และ ISO/IEC 17025 : 2005 (* ฉบับใหม่)

ลำดับ	รายชื่อห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม	เดือนและปี ที่ได้รับการรับรอง	หน่วยงานที่ให้ การรับรอง
1	ห้องปฏิบัติการทดสอบบริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด (สาขาลาดกระบัง)	มกราคม 2549	สำนักงานมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
2	ห้องปฏิบัติการทดสอบบริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด (สาขา สมุทรสาคร)	มกราคม 2549	
3	ห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ฝ่ายคุณภาพสิ่งแวดล้อม และห้องปฏิบัติการ กรมควบคุมมลพิษ	มกราคม 2549	
4	บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด	มีนาคม 2549	
5	ห้องปฏิบัติการทดสอบบริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์	พฤษภาคม 2549	
6	ห้องปฏิบัติการทดสอบบริษัท ซีคอต จำกัด	กรกฎาคม 2549	
7	ศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงาน ภาคเหนือ สำนักวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม	ธันวาคม 2549	
8	ศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สำนักวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม*	ธันวาคม 2549	
9	ศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงาน ภาคตะวันออก สำนักวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม*	ธันวาคม 2549	
10	ศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงาน ส่วนกลาง สำนักวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม*	ธันวาคม 2549	
11	ศูนย์ปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	ตุลาคม 2549	สำนักบริหารและ รับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
12	ห้องปฏิบัติการเคมี บริษัท กรีนสปอต จำกัด (โรงงานรังสิต)	ตุลาคม 2549	
13	ห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ฝ่ายคุณภาพสิ่งแวดล้อม และห้องปฏิบัติการ กรมควบคุมมลพิษ*	ตุลาคม 2549	
14	บริษัท ไอคิวเอ แลบบอราทอรี จำกัด*	สิงหาคม 2549	

หมายเหตุ : หนังสือรับรองมีอายุการใช้งานตั้งแต่วันที่ได้รับการรับรองจนถึงปัจจุบัน (ข้อมูล ณ วันที่ 22 มีนาคม 2550)

* ห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2005 (ฉบับใหม่)

- ที่มา**
1. http://www.tisi.go.th/cgi-bin/lab/search_t.pl?type=testing (ข้อมูล ณ วันที่ 22 มีนาคม 2550)
 2. http://www.dss.go.th/dssweb/lab_ab/listab2.html (ข้อมูล ณ วันที่ 22 มีนาคม 2550)

● งบประมาณด้านการจัดการมลพิษ ●

งบประมาณด้านการจัดการมลพิษมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นกว่าปีที่ผ่านมา โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2549 ได้รับงบประมาณรวมทั้งสิ้น 4,588.5889 ล้านบาท (ตารางที่ 44) สามารถจำแนกได้ 2 ประเภท คือ การจัดสรรงบประมาณโดยจำแนกตามแผนงบประมาณ และการจัดสรรงบประมาณโดยแบ่งตามประเภทหน่วยงาน



งบประมาณที่แบ่งตามยุทธศาสตร์การจัสดรร งบประมาณและแผนงบประมาณ

จากเอกสารงบประมาณประจำปี พ.ศ. 2549 การจัดการมลพิษได้ถูกรวมอยู่ในยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แผนงบประมาณบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายใต้การมีส่วนร่วม มีแผนงานงบประมาณควบคุมมลพิษจากขยะ น้ำเสีย ฝุ่นละออง ก๊าซ กลิ่นและเสียง ซึ่งเน้นการควบคุมมลพิษจากขยะ น้ำเสีย ฝุ่นละออง ก๊าซ กลิ่นและเสียง เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเอกชนและชุมชนท้องถิ่น เพื่อให้เกิดความร่วมมือและเป็นพลังในการขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศสู่ความยั่งยืน และแผนงบประมาณอุดหนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งนี้ได้จัดสรรงบประมาณรวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 4,588.5889 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 0.33 ของวงเงินงบประมาณทั้งหมด โดยเฉพาะแผนงบประมาณบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายใต้การมีส่วนร่วม จำนวน 813.671 ล้านบาท (เฉพาะด้านสิ่งแวดล้อม) เพื่อการบริหารจัดการและใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน ภายใต้การมีส่วนร่วมของเอกชนและชุมชนท้องถิ่น แผนงบประมาณควบคุมมลพิษจากขยะ น้ำเสีย ฝุ่นละออง ก๊าซ กลิ่นและเสียง จำนวน 580.3718 ล้านบาท เพื่อป้องกันและควบคุมมลพิษให้อยู่ในระดับมาตรฐานสำหรับคุณภาพชีวิตที่ดีและการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยการออกกฎระเบียบและให้รัฐเป็นผู้นำในการซื้อสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้มีการจัดเก็บค่าบริการและจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับท้องถิ่นอย่างมีประสิทธิภาพ สนับสนุนการลดกากอุตสาหกรรมพร้อมทั้งนำระบบเทคโนโลยีมาช่วยในการบริหารจัดการขนส่งกากอุตสาหกรรม สนับสนุนการรวมกลุ่มธุรกิจชุมชนและเอกชนในการเพิ่มมูลค่าขยะอย่างครบวงจร เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้ได้มากที่สุด ตลอดจนควบคุมผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากสถานประกอบการ ส่วนแผนงบประมาณอุดหนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้รับงบประมาณจำนวน 3,194.5461 ล้านบาท เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความเข้มแข็งในการตัดสินใจในการแก้ไขปัญหา และให้บริการสาธารณะตามอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้ด้วยตนเอง (ตารางที่ 45)



ตารางที่ 44 งบประมาณการจัดการมลพิษในภาพรวมของทั้งประเทศ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2547 - 2549

หน่วย : ล้านบาท

โครงสร้างแผนงาน	ปีงบประมาณ		
	2547	2548	2549
- แผนงานส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1,578	1,615	1,394.0428
- แผนงานส่งเสริมและพัฒนาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	-	2,189 *	3,194.5461
รวมงบประมาณ	1,578	3,804	4,588.5889

หมายเหตุ : * เป็นข้อมูลที่ได้จากแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัดซึ่งจัดทำเมื่อปีงบประมาณ พ.ศ. 2546

ที่มา : เอกสารงบประมาณโดยสังเขปประจำปี พ.ศ. 2547 - 2549 สำนักงบประมาณ

ตารางที่ 45 งบประมาณที่แบ่งตามแผนงบประมาณ และประเภทหน่วยงาน พ.ศ. 2549

หน่วย : ล้านบาท

แผนงบประมาณ	หน่วยงานที่รับงบประมาณ	จำนวนเงิน
แผนงบประมาณบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายใต้การมีส่วนร่วมของเอกชนและชุมชนท้องถิ่น	- กรมควบคุมมลพิษ	57.902
	- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	437.6045
	- สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	125.5988
	- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	190.0657
	- กรมโรงงานอุตสาหกรรม	2.5
แผนงบประมาณควบคุมมลพิษจากขยะ น้ำเสีย ฝุ่นละออง ก๊าซ กลิ่นและเสียง	- กรมควบคุมมลพิษ.	427.880
	- องค์การจัดการน้ำเสีย	152.4918
แผนงบประมาณอุดหนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	- กรุงเทพมหานคร	576.1
	- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น	2,618.4461
รวม		4,588.5889

งบประมาณโดยแบ่งตามประเภทหน่วยงาน

ได้แบ่งงบประมาณให้กับกระทรวง และ รัฐวิสาหกิจ ดังนี้

1. กระทรวงสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

- **กรมควบคุมมลพิษ** ได้รับงบประมาณรวมทั้งสิ้น 485.7824 ล้านบาท เพื่อป้องกันและควบคุมมลพิษให้อยู่ในระดับมาตรฐานสำหรับคุณภาพชีวิตที่ดีและการพัฒนาที่ยั่งยืน
- **กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม** ได้รับงบประมาณจำนวน 437.6045 ล้านบาท เพื่อสนับสนุนกลุ่มเป้าหมายที่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ป้องกัน และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- **สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม** ได้รับงบประมาณจำนวน 125.5988 ล้านบาท เพื่อสนับสนุนทุกภาคส่วนและทุกระดับให้ความร่วมมือในการดำเนินงานด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- **สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม** ได้รับงบประมาณจำนวน 190.0657 ล้านบาท เพื่อดำเนินงานตามนโยบาย แผน แนวทาง และข้อเสนอแนะด้านการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2. กระทรวงอุตสาหกรรม

- **กรมโรงงานอุตสาหกรรม** ได้รับงบประมาณจำนวน 2.5 ล้านบาท ตามแผนงบประมาณการพัฒนาหลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ในการป้องกัน ควบคุม และแก้ไขปัญหามลพิษให้อยู่ในระดับมาตรฐาน

3. กระทรวงมหาดไทย

- **กรุงเทพมหานคร** ได้รับงบประมาณจำนวน 576.1 ล้านบาท สำหรับโครงการบำบัดน้ำเสียตามแผนงบประมาณอุดหนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- **กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น** ได้รับงบประมาณจำนวน 2,618.4461 ล้านบาท เพื่อการอุดหนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สำหรับโครงการสนับสนุนแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยแบ่งเป็นการก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยจำนวน 775.132 ล้านบาท และการก่อสร้าง ปรับปรุงระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1,843.3141 ล้านบาท

4. รัฐวิสาหกิจ

- **องค์การจัดการน้ำเสีย** ได้รับงบประมาณจำนวน 152.4918 ล้านบาท ในการดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนในพื้นที่เป้าหมาย



ทิศทางการบริหาร จัดการมลพิษ

● ทิศทางการบริหารจัดการมลพิษ ●

การแก้ไขปัญหาที่มีประสิทธิภาพที่สุดนั่นคือ การป้องกันปัญหาไม่ให้เกิดขึ้น การเตรียมการรับมือกับปัญหาล่วงหน้า หรือการแก้ไขปัญหาเชิงรุกซึ่งจะช่วยป้องกันการเกิดปัญหาได้เป็นอย่างดี ปัญหามลพิษก็เช่นเดียวกัน การกำหนดแนวทาง หรือทิศทางการบริหารจัดการมลพิษย่อมทำให้ปัญหามลพิษได้รับการแก้ไขได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลมากขึ้น อาทิเช่น การปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย เพื่อควบคุมการปล่อยมลพิษจากแหล่งกำเนิด การปรับปรุงมาตรฐานสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน การวางทิศทางการบริหารจัดการมลพิษได้แบ่งตาม ประเภทของมลพิษ คือ น้ำ อากาศ เสียง กากของเสีย และสารอันตราย

ทิศทางการบริหารจัดการคุณภาพน้ำและมลพิษทางน้ำ



1. ปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลและมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและครอบคลุมพารามิเตอร์ต่างๆ รวมทั้งกำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในทะเลและในแหล่งน้ำผิวดิน จัดทำมาตรการจัดการคุณภาพน้ำทะเลและมลพิษทางทะเล

2. กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแม่น้ำ หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำและแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ และทะเลชายฝั่ง โดยจำแนกตามลักษณะการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำแต่ละพื้นที่ และคำนึงถึงความเป็นไปได้ในเชิงเศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยี ตามมาตรา 32 แห่ง พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และกำหนดมาตรการเพื่อที่จะรักษาคุณภาพของแหล่งน้ำนั้น ว่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้ประชาชนสามารถใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำได้

3. กำหนดมาตรฐานและผลักัดันการปรับปรุงแก้ไข หรือเพิ่มเติมกฎหมายเพื่อควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดทั้งแหล่งกำเนิดประเภทเกษตรกรรม ชุมชน และอุตสาหกรรม ก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 55 แห่ง พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และติดตามตรวจสอบการบังคับใช้กฎหมายเพื่อควบคุมการระบายน้ำทิ้ง ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

4. พัฒนาการใช้ระบบอนุญาตระบายน้ำทิ้ง (Permitting System) จากแหล่งกำเนิดในรูปของปริมาณความสกปรกรวม (Loading) ควบคุมกับมาตรฐานที่มีอยู่ เพื่อควบคุมปริมาณความสกปรกที่ระบายลงสู่แหล่งน้ำโดยคำนึงถึงความสามารถในการรองรับมลพิษและการใช้ประโยชน์ของแหล่งน้ำในแต่ละพื้นที่ เช่น พื้นที่วิกฤติ พื้นที่อนุรักษ์น้ำดิบเพื่อการประปา เป็นต้น
5. พัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีการจัดการน้ำเสีย จัดทำเกณฑ์การปฏิบัติหรือแนวปฏิบัติที่ดีในการลดและป้องกันมลพิษจากแหล่งกำเนิดประเภทเกษตรกรรม ชุมชน และอุตสาหกรรม ดำเนินการเสริมสร้างศักยภาพด้วยการให้ความรู้ ความเข้าใจแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและผู้ประกอบการในการจัดการน้ำเสียตามแนวปฏิบัติที่ดีเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติในพื้นที่จริง
6. ส่งเสริมและผลักดันการจัดการน้ำเสียที่ต้นทางโดยให้ประชาชนติดตั้งถังดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับบ้านเรือน (Household Treatment Plant) แต่ละหลัง และให้อาคารต่างๆ มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับอาคาร (Onsite Treatment Plant) ซึ่งจะเป็นการป้องกันมิให้มีการระบายน้ำเสียที่มีความสกปรกสูงลงสู่แหล่งน้ำโดยตรงและจะเป็นประโยชน์มากกับชุมชนขนาดเล็กหรือพื้นที่ที่ยังไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบรวมศูนย์
7. ส่งเสริมและผลักดันการจัดการจัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบรวมกลุ่มอาคาร (Cluster Treatment Plant) ซึ่งเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่เหมาะสมในการบำบัดน้ำเสียสำหรับชุมชนหรือกลุ่มอาคารบ้านเรือนที่มีขนาดไม่ใหญ่มาก
8. ส่งเสริมและผลักดันการจัดการจัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบรวมศูนย์ (Central Wastewater Treatment Plant) ในพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป้าหมาย สำหรับพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของประชากรค่อนข้างสูงและมีอาคารบ้านเรือนเป็นจำนวนมาก ทำให้ปริมาณความสกปรกของน้ำเสียที่ระบายออกสู่สิ่งแวดล้อมมีมากในพื้นที่มีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมหรือเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ
9. สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการจัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบรวมศูนย์ไว้แล้ว จะส่งเสริมและผลักดันการฟื้นฟูและปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการติดตามประเมินผลประสิทธิภาพของระบบและสร้างความพร้อมให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการดำเนินงานระบบ โดยต้องผลักดันให้ท้องถิ่นมีการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียเพื่อให้มีรายได้สำหรับการดูแล บำรุงรักษาและขยายพื้นที่ให้บริการบำบัดน้ำเสียต่อไป
10. ส่งเสริมการผลิตผลิตภัณฑ์การบำบัดน้ำเสีย ณ แหล่งกำเนิด ตามความต้องการของผู้บริโภคและสภาพพื้นที่ใช้งานในเชิงพาณิชย์เพื่อให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีราคาถูกหรือเป็นผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ที่สร้างรายได้ให้กับชุมชน เพื่อเป็นกลไกการตลาดอย่างหนึ่งที่จะทำให้เกิดความต้องการซื้อ (Demand) และความต้องการขาย (Supply) ให้เกิดขึ้นอย่างกว้างขวาง
11. ศึกษาแนวทางการใช้ประโยชน์น้ำทิ้งจากอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และชุมชน เพื่อนำผลการศึกษาไปกำหนดเป็นนโยบายในการนำน้ำที่บำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์แทนการระบายทิ้งลงแหล่งน้ำหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม ซึ่งหลายครั้งแม้ว่าจะบำบัดน้ำทิ้งได้ตามมาตรฐานแล้ว แต่ยังทำให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำเนื่องจากแหล่งน้ำนั้นไม่สามารถรองรับมลพิษได้อีกแล้ว หรือในบางพื้นที่มีปัญหาการขาดแคลนน้ำ เช่น ภาคตะวันออก เป็นต้น รวมทั้งพิจารณาการศึกษาวิจัยเพื่อบำบัดน้ำที่มีคุณภาพเสื่อมโทรมในระหว่างเกิดอุทกภัย เพื่อนำมาใช้ในการอุปโภคบริโภค
12. สนับสนุนการสร้างเครือข่ายประชาชนในการเฝ้าระวังมลพิษทางน้ำ โดยการให้ความรู้และฝึกอบรมด้านการบำบัดน้ำเสีย การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำและมลพิษทางน้ำอย่างง่าย และให้เครือข่ายประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนดกติกาการควบคุมน้ำเสียจากครัวเรือน ชุมชน และจากภาคเกษตรกรรม รวมทั้งร่วมกันสอดส่องและแจ้งเบาะแสการละเมิดกฎหมายสิ่งแวดล้อม

ทิศทางการบริหารจัดการคุณภาพอากาศและเสียง

กรอบนโยบายในภาพรวม

- ควบคุมและลดปริมาณการระบายมลพิษจากแหล่งกำเนิดประเภทยานพาหนะ สถานประกอบการ/โรงงานอุตสาหกรรม การก่อสร้าง และการเผาในที่โล่ง โดยการนำหลักการบริหารจัดการมลพิษเชิงพื้นที่มาใช้ในการบริหารจัดการมลพิษให้มีความเหมาะสมกับศักยภาพการรองรับมลพิษของแต่ละพื้นที่
- พัฒนาและปรับปรุงระบบฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษในพื้นที่วิกฤต
- ปรับปรุง/กำหนดมาตรฐานการระบายมลพิษจากแหล่งกำเนิดและในสิ่งแวดล้อมให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน
- เสริมสร้างศักยภาพหน่วยงานท้องถิ่นในการติดตามตรวจสอบสถานการณ์คุณภาพอากาศและเสียงและมลพิษจากแหล่งกำเนิด
- สนับสนุนส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสะอาดและเชื้อเพลิงสะอาด เพิ่มประสิทธิภาพระบบตรวจสภาพรถประจำปี
- พัฒนาระบบขนส่งมวลชนรวมให้มีความเชื่อมโยงทั้งระบบเพื่อลดปริมาณการใช้ยานพาหนะส่วนบุคคลในเขตเมือง
- เสริมสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหามลพิษ การติดตามเผ่าระวังสถานการณ์มลพิษและมลพิษจากแหล่งกำเนิด
- ดำเนินมาตรการควบคุมการเผาในที่โล่งในเขตเมืองและพื้นที่เกษตรกรรม
- พัฒนาระบบการติดตามเตือนภัยมลพิษอากาศและสถานการณ์หมอกควัน

แนวทางบริหารจัดการในระดับจังหวัด

1. การบริหารจัดการคุณภาพอากาศและเสียง

1.1 เตรียมความพร้อมบุคลากรและเครื่องมือให้มีความสามารถในการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและแหล่งกำเนิดมลพิษ ได้แก่

- การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ เก็บและวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศด้วยเทคนิคอย่างง่าย (Passive Sample) เพื่อนำไปวิเคราะห์ปริมาณก๊าซ NO₂ SO₂ และ O₃ ที่ห้องปฏิบัติการ
- การติดตามตรวจสอบมลพิษจากยานพาหนะ ได้แก่ ควันดำ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไฮโดรคาร์บอน ควันขาว และระดับเสียง
- การติดตามตรวจสอบมลพิษจากสถานประกอบการ/โรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ ค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากหม้อไอน้ำ เตาเผาศพ และโรงสีข้าว โดยใช้แผนภูมิเขม่าควันริงเกิลมานน์ ค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองจากโรงโม่บด และย่อยหิน โดยใช้เครื่องมือวัดความทึบแสง (Opacity) และกลิ่นจากสถานประกอบการ โดยวิธี Panelist ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

1.2 ปรับปรุงพัฒนาระบบฐานข้อมูลมลพิษและแหล่งกำเนิดมลพิษให้มีความทันสมัยกับสถานการณ์ปัจจุบันอย่างน้อยทุก 4 ปี ให้ครอบคลุมแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทเคลื่อนที่ (Mobile Sources) อยู่กับที่ (Point Sources) และพื้นที่ (Area Sources)

2. การจัดการมลพิษจากการจราจร

2.1 ดำเนินการกวาดชั้นจับกุมยานพาหนะที่มีมลพิษทางอากาศและเสียงเกินมาตรฐานริมถนนอย่างต่อเนื่อง

2.2 ล้างทำความสะอาดถนนสายหลักอย่างน้อยสัปดาห์ละสองครั้ง ถนนสายรองอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองบนพื้นถนนในเขตเมือง โดยจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ล้างทำความสะอาดถนน (รถล้าง กวาด และดูดฝุ่นถนน) ปรับปรุงพื้นถนนและไหล่ทางไม่ให้เป็นที่เกิดฝุ่นละออง ปลูกต้นไม้หรือพืชคลุมดินริมเขตทางเพิ่มพื้นที่สีเขียว

2.3 รณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างจิตสำนึกในการดูแลปรับแต่งยานพาหนะให้มีมลพิษอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานอย่างสม่ำเสมอ รณรงค์การใช้ท่อไอเสียที่มีมาตรฐาน ส่งเสริมการใช้ระบบขนส่งมวลชนเพื่อควบคุมและลดปริมาณการใช้ยานพาหนะส่วนบุคคลในเขตเมือง

2.4 ส่งเสริมการใช้รถจักรยานในการสัญจรเขตเมือง ปรับปรุงพัฒนาเส้นทางจักรยานให้มีความสะดวกและปลอดภัยในการเดินทาง

3. การจัดการมลพิษจากสถานประกอบการ/โรงงานอุตสาหกรรม

3.1 เพิ่มประสิทธิภาพการติดตามตรวจสอบเรื่องรารว่องทุกซ์ ให้มีความสามารถในการติดตามตรวจสอบสถานการณ์และประเมินหาสาเหตุประเภทมลพิษและแหล่งกำเนิดมลพิษในพื้นที่ เก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้เทคนิคอย่างง่ายเพื่อนำไปวิเคราะห์สารมลพิษที่ห้องปฏิบัติการฯ หรือใช้เครื่องตรวจวัดมลพิษอากาศแบบพกพา (Portable Multi-Gas Analyzer) ในการตรวจประเมินเบื้องต้น รวมทั้งการเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหและการดำเนินการตามกฎหมายกับแหล่งกำเนิดมลพิษ

3.2 จัดทำแผนการติดตามตรวจสอบมลพิษจากแหล่งกำเนิดในพื้นที่ กวดขันบังคับใช้กฎหมายกับสถานประกอบการที่ไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย

3.3 ดำเนินมาตรการควบคุมฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง ให้มีการปฏิบัติตามระเบียบและข้อปฏิบัติในการควบคุมฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง

3.4 เสริมสร้างความร่วมมือจากชุมชน ในการติดตามตรวจสอบ ควบคุม และป้องกันมลพิษจากแหล่งกำเนิดในชุมชน

4. มาตรการควบคุมการเผาในที่โล่ง

4.1 จัดให้มีระบบจัดเก็บ คัดแยก และจัดการขยะมูลฝอยอย่างถูกวิธี รวมทั้งจัดเก็บขยะที่มีการกองทิ้งกลางแจ้งทั้งหมดเพื่อป้องกันการเผาทำลาย

4.2 ดำเนินมาตรการห้ามเผาขยะมูลฝอยชุมชนและเผาหญ้าริมทางเด็ดขาด โดยติดตามบังคับใช้กฎหมายออกข้อบัญญัติควบคุมการเผา และการห้ามเผาริมทางหลวง

4.3 จัดเก็บกิ่งไม้ ใบไม้ หญ้าแห้ง พร้อมกับการเก็บขยะมูลฝอยครัวเรือน จัดเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์บดทำลายกิ่งไม้ ใบไม้ หญ้าแห้ง ให้สามารถย่อยสลายเป็นอินทรีย์วัตถุคลุมดิน

4.4 เผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร องค์ความรู้ด้านมลพิษอากาศและผลกระทบจากการเผาที่มีต่อสภาพแวดล้อมและสุขภาพอนามัย รณรงค์ปรับเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมไม่ให้มีการเผาทำลายเศษวัสดุ แต่ให้นำมาทิ้งรวมกัน เพื่อจัดเก็บ คัดแยก และนำไปทำลายหรือใช้ประโยชน์อย่างถูกวิธี รวมทั้งการนำขยะอินทรีย์มาใช้ประโยชน์เป็นอินทรีย์วัตถุบำรุงดิน

4.5 ส่งเสริมการทำการเกษตรอินทรีย์ปลอดการเผา การใช้เทคโนโลยีการเกษตรปลอดการเผา (ไกลบตอซึ่งรวมกับการใช้น้ำหมักชีวภาพในการย่อยสลายอินทรีย์วัตถุ) ตลอดจนการส่งเสริมให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการศูนย์บริการเครื่องจักรกลการเกษตรปลอดการเผา

4.6 สร้างเครือข่ายการมีส่วนร่วมจากชุมชนในการติดตามสถานการณ์การเผาในที่โล่งและสถานการณ์หมอกควันในพื้นที่ สร้างจิตสำนึกและความตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดจากการเผา

3Rs กับการบริหารจัดการของเสีย

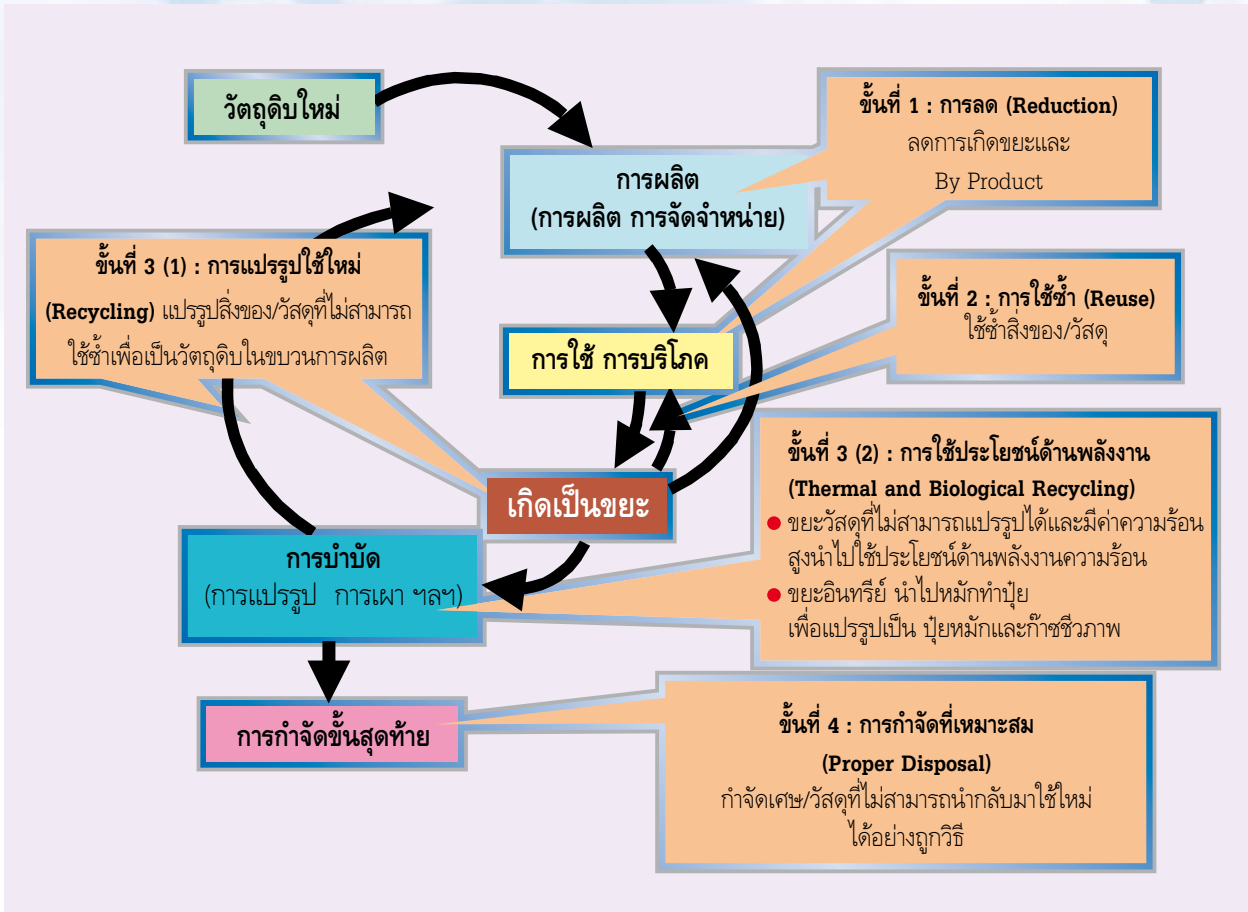
จากปัญหามลพิษที่ทวีความรุนแรงขึ้นเป็นลำดับ อีกทั้งข้อจำกัดด้านทรัพยากรธรรมชาติและงบประมาณ รัฐบาลจึงให้ความสำคัญกับแนวทางการบริหารจัดการมลพิษรูปแบบใหม่ ที่เน้นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด (Resource Conservation and Recovery) โดยมีสาระสำคัญคือ “การป้องกันการเสื่อมโทรมหรือการสูญสิ้นไปและนำกลับมาใช้ใหม่ซึ่งทรัพยากรธรรมชาติ ที่อาศัยการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชน เพื่อให้เกิดสมดุลและเป็นรากฐานในการพัฒนาทั้งในด้านเศรษฐกิจสังคมของประเทศอย่างยั่งยืน” จากกรอบนโยบายดังกล่าว จึงกำหนดแนวทางให้มีการจัดการของเสียแบบครบวงจรที่มุ่งเน้นหลักการด้าน 3Rs (Reduce, Reuse and Recycle) โดยควบคุมปริมาณขยะมูลฝอยหรือของเสียที่แหล่งกำเนิด และเพิ่มประสิทธิภาพการคัดแยกและใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอยหรือของเสียที่เกิดขึ้นก่อนที่จะนำไปกำจัดขั้นสุดท้าย ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในระยะยาวได้



กรอบยุทธศาสตร์ด้าน 3Rs ของประเทศ มีเป้าหมายสูงสุดคือ ให้เกิดการลดของเสีย (Waste Reduction) คัดแยกและนำกลับคืนมาใช้ซ้ำ (Reuse) หรือแปรรูปใหม่ (Recycling) ให้มากที่สุดในทุกชุมชนทั่วประเทศ การดำเนินงานด้าน 3Rs จะเน้นการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนทั้งหน่วยงานภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน องค์กรเอกชนและประชาชน ครอบคลุมทุกขั้นตอนของการจัดการของเสียตั้งแต่ขั้นตอนการผลิต การจัดจำหน่ายและบริโภค การนำกลับมาใช้ใหม่ และการบำบัดและกำจัด โดยอาศัยหลักการ Sound Material - Cycle Society ของประเทศญี่ปุ่นที่มี 4 ขั้นตอนหลักคือ 1) การลดของเสียและมลพิษ (Reduction) ที่เกิดจากขบวนการผลิตและการบริโภค 2) ใช้ซ้ำ (Reuse) สิ่งของ วัสดุหรือผลิตภัณฑ์ภายหลังการบริโภค 3) การแปรรูปใช้ใหม่ (Recycling) ของวัสดุหรือผลิตภัณฑ์ที่ไม่สามารถใช้ซ้ำได้ และ 4) การกำจัดเศษวัสดุที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างถูกหลักวิชาการ (รูปที่ 41) ซึ่งที่ผ่านมาได้มีการดำเนินงานด้าน 3Rs โดยอาศัยกลยุทธ์ดังนี้



● กลยุทธ์ทางสังคม (Social Strategy) เป็นการเสริมสร้างความรู้ ความตระหนักและจิตสำนึกเกี่ยวกับปัญหา มลพิษ เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาในรูปแบบต่างๆ เช่น การเป็นอาสาสมัครสิ่งแวดล้อม การเป็นพันธมิตร (Partnership) ในการเรียกคืนซากผลิตภัณฑ์ การเข้าร่วมโครงการของภาครัฐโดยวิธีสมัครใจ เป็นต้น
ที่มา : ดัดแปลงจาก Sound Material - Cycle Society ของประเทศญี่ปุ่น



รูปที่ 41 หลักการการดำเนินงานด้าน 3Rs ของประเทศไทย

● กลยุทธ์ด้านการวิจัยและพัฒนา (Research and Development Strategy) เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนด้านการเงินการลงทุน การทำโครงการต้นแบบ การสร้างเครือข่ายนักวิจัยและศูนย์เทคโนโลยีเพื่อวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีในการลดของเสีย การนำกลับมาใช้ใหม่และการจัดการที่ถูกต้องหลักวิชาการ อาทิ การวิจัยและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสะอาด (Clean Technology) การพัฒนารูปแบบการประเมินวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ (Life - Cycle Analysis) การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม และการศึกษาวิจัยด้านการแปรรูปขยะมูลฝอยเป็นพลังงานความร้อน เป็นต้น

- กลยุทธ์เสริมสร้างประสิทธิภาพ (Capacity Building Strategy) เป็นการเสริมสร้างองค์ความรู้ เทคนิควิชาการ และเทคโนโลยีให้กับองค์กรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้าน 3Rs ทั้งภาครัฐและเอกชน เช่น การแลกเปลี่ยนของเสียอุตสาหกรรม การประยุกต์ใช้การผลิตที่สะอาด การจัดทำหลักเกณฑ์แนวทางในการลด คัดแยกและใช้ประโยชน์ของเสีย เป็นต้น

- กลยุทธ์ความร่วมมือระหว่างประเทศ (International Cooperation Strategy) เน้นการร่วมมือกับประเทศต่างๆ ในการดำเนินโครงการศึกษา วิจัย แลกเปลี่ยนความรู้และเทคโนโลยีด้าน 3Rs รวมทั้งดำเนินการตามพันธกรณีที่เกี่ยวข้องเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการมลพิษให้เป็นระบบ ครบวงจรและเป็นไปตามหลักสากล



- กลยุทธ์ด้านเศรษฐศาสตร์ (Economic Strategy) เป็นการประยุกต์ใช้เครื่องมือด้านเศรษฐศาสตร์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและส่งเสริมให้เกิดการลดและนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ อาทิ การส่งเสริมให้เกิดระบบมัดจำคืนเงินซากแบตเตอรี่รถยนต์ การส่งเสริมด้านการตลาดสินค้าสีเขียว การจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของภาครัฐ การส่งเสริมการลงทุนสำหรับโรงงาน/กิจกรรมที่นำของเสียกลับมาใช้ใหม่ เป็นต้น

- กลยุทธ์ด้านกฎหมาย (Regulatory Strategy) เป็นการปรับปรุง แก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายและกฎระเบียบที่มีอยู่ในปัจจุบันให้สามารถรองรับแนวทางการดำเนินงานด้าน 3Rs อาทิ การกำหนดเกณฑ์ มาตรฐานภาระรองรับขยะมูลฝอยแบบแยกประเภท การกำหนดหลักเกณฑ์ ข้อกำหนด การลดและใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอย การกำหนดเกณฑ์ มาตรฐาน และแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน การยกเว้นยุทธศาสตร์การจัดการ E-Waste

การนำหลักการด้าน 3Rs มาประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของประเทศ จะเป็นการกระตุ้นให้ทุกภาคส่วนได้ตระหนักถึงความสำคัญในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด (Resource Efficiency) และเล็งเห็นผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการพัฒนาประเทศ อันนำไปสู่การกำหนดมาตรการหรือแนวทางร่วมกันระหว่างภาครัฐ เอกชนและประชาชน ในการจัดการมลพิษอย่างเป็นระบบและครบวงจร และสอดคล้องกับแนวทางการบริหารจัดการมลพิษตามหลักสากล ตั้งแต่การลดปริมาณมลพิษที่แหล่งกำเนิด การนำกลับมาใช้ใหม่ และการกำจัดขั้นสุดท้าย

แผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2550-2554)

แผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2550-2554) ได้รับการพัฒนาขึ้นภายใต้การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน (Multi-Participatory Approach) เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการจัดการสารเคมีของประเทศที่เป็นระบบและมีทิศทางเดียวกันเพื่อนำประเทศไปสู่ "สังคมที่ปลอดภัยจากอันตรายด้านสารเคมีสู่การพัฒนาประเทศที่ยั่งยืนและแข่งขันได้ในระบบสากล" แผนยุทธศาสตร์ฯ นี้มีทิศทางต่อเนื่องจากแผนแม่บทพัฒนาความปลอดภัยด้านสารเคมีแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2540-2544) และแผนแม่บทฯ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545-2549) และสอดคล้องกับเป้าหมายในแผนปฏิบัติการระดับโลก (Global Plan of Action) ภายใต้ยุทธศาสตร์การดำเนินงานระหว่างประเทศว่าด้วยการจัดการสารเคมี (Strategic Approach to the International Chemicals Management : SAICM) คือ "ลดการผลิตและใช้สารเคมีในทางที่จะนำไปสู่การลดผลกระทบอันไม่พึงประสงค์ต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ภายในปี 2563"



แผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2550-2554) ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 9 มกราคม 2550 โดยแผนยุทธศาสตร์ฯ และแผนปฏิบัติการและงบประมาณภายใต้ยุทธศาสตร์ฯ ประกอบด้วย 3 ยุทธศาสตร์ คือ 1) พัฒนาระบบบริหารการจัดการสารเคมี 2) ลดความเสี่ยงอันตรายจากสารเคมี และ 3) ส่งเสริมความปลอดภัยและบทบาทประชาชนในการจัดการสารเคมี และมาตรการหลัก 5 ด้าน สรุปได้ดังนี้

1) ด้านการจัดการทางกฎหมาย เน้นการปรับปรุงและเพิ่มเติมกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับให้อำนาจหน่วยงานจัดการสารเคมี และความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชน

2) ด้านเศรษฐศาสตร์และการเงินการคลัง เน้นการกำหนดมาตรการทางเศรษฐศาสตร์เพื่อจูงใจผู้ประกอบการให้ดำเนินการจัดการสารเคมีอย่างปลอดภัย และจูงใจให้ประชาชนหันมาใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการพัฒนากลไกการเงินเพื่อชดเชยและฟื้นฟูสุขภาพสำหรับผู้ได้รับผลกระทบจากภัยสารเคมี

3) ด้านการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม เน้นการส่งเสริมเทคโนโลยีที่ดีที่สุดควบคู่กับแนวปฏิบัติต่อสิ่งแวดล้อมที่ดีที่สุด และการพัฒนาระบบเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบสารเคมีตกค้างในสิ่งแวดล้อมและประชาชน

4) ด้านการสร้างการจัดการความรู้และกระบวนการเรียนรู้ เน้นการส่งเสริมการพัฒนาและผลักัดงานวิจัยเชิงปฏิบัติการและเชิงพาณิชย์ และการจัดการองค์ความรู้ด้านการจัดการสารเคมีอย่างความปลอดภัยสำหรับผู้ประกอบการและประชาชน

5) ด้านการส่งเสริมการมีส่วนร่วมและการพัฒนาศักยภาพของภาคประชาชน เน้นการพัฒนาศักยภาพของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและกลไกการประสานงาน รวมทั้งการส่งเสริมศักยภาพและบทบาทการมีส่วนร่วมของประชาชน

แผนปฏิบัติการและงบประมาณภายใต้แผนยุทธศาสตร์ฯ ฉบับนี้ ประกอบด้วยหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบ 25 หน่วยงาน จำนวน 137 โครงการ/แผนงาน และมีงบประมาณในการดำเนินการทั้งสิ้น 1,127.30 ล้านบาท แผนงาน/โครงการสำคัญ มีดังนี้

- 1) การปรับปรุงแก้ไขกฎหมายการจัดการสารเคมีของประเทศให้เป็นปัจจุบัน
- 2) การป้องกันการนำเข้าและส่งออกสารพิษและวัตถุอันตรายที่ผิดกฎหมาย รวมทั้งการจัดการซากผลิตภัณฑ์
- 3) การศึกษาเพื่อสำรวจข้อมูลและประเมินความเสี่ยงเส้นทางการขนส่งสินค้าอันตรายด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
- 4) การจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูสุขภาพผู้ที่ได้รับผลกระทบจากภัยสารเคมีในภาวะฉุกเฉิน
- 5) การพัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์/เกษตรปลอดสารเคมี
- 6) การพัฒนาระบบการจัดการสารเคมีอย่างครบวงจรในภาคอุตสาหกรรม
- 7) การพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถห้องปฏิบัติการของประเทศ
- 8) การพัฒนาเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลของสารเคมีของประเทศ
- 9) การพัฒนาแผนเตรียมความพร้อมตอบโต้เหตุฉุกเฉินจากสารเคมี/วัตถุอันตราย
- 10) การพัฒนาศักยภาพของชุมชนและเครือข่ายภาคประชาชนในการเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านสารเคมี
- 11) การวิจัยและพัฒนาเพื่อรองรับนวัตกรรมใหม่ที่เกิดขึ้น

หากมีการบูรณาการกลไกการทำงานจากทุกภาคส่วนให้ดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2550-2554) ภายในปี 2554 ประเทศไทยจะมีระบบการจัดการสารเคมีที่มีประสิทธิภาพ ภายใต้การมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายประชาชนที่เข้มแข็ง เพื่อนำไปสู่คุณภาพสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ดังนี้

- ภาคเกษตรกรรมจะลดการใช้สารเคมีลงเหลือร้อยละ 70
- เพิ่มสินค้าเกษตรอินทรีย์และพื้นที่เพาะปลูกเกษตรอินทรีย์เป็นร้อยละ 100
- ลดอัตราการเจ็บป่วยและอัตราผู้เสียชีวิตลงร้อยละ 20 และ 80 ตามลำดับ ของแรงงานด้านการเกษตรและ

อุตสาหกรรม จากฐานข้อมูลปี 2547

การบริหารจัดการอุบัติเหตุจากสารเคมีเชิงบูรณาการ

จากสถิติอุบัติเหตุจากสารเคมีที่กรมควบคุมมลพิษรวบรวมและดำเนินการแก้ไขในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาพบว่ามีเหตุการณ์เกิดขึ้นทั้งสิ้น 135 ครั้ง จำแนกเป็น การลักลอบทิ้งกากสารเคมี 44 ครั้ง อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโรงงานอุตสาหกรรม 44 ครั้ง อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโกดังเก็บสารอันตราย 15 ครั้ง และอุบัติเหตุจากการขนส่งสารเคมี 32 ครั้ง อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นอยู่ในความสนใจของประชาชนและสื่อมวลชนแขนงต่างๆ ที่มีการรายงานข่าวและติดตามความคืบหน้าการแก้ไขปัญหาอย่างต่อเนื่องเป็นระยะ โดยคาดหวังว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะดำเนินการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุด้วยความรวดเร็ว ลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นให้น้อยที่สุด สามารถสืบหาตัวผู้กระทำผิดและนำมาดำเนินคดีตามกฎหมายได้ รวมถึงประชาชนที่ได้รับผลกระทบได้รับการชดเชยความเสียหาย



การแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจากสารเคมีมิใช่จะคำนึงถึงการเข้าไประงับเหตุในพื้นที่เกิดเหตุเพียงอย่างเดียว หากต้องคำนึงถึงอันตรายของประชาชนที่อยู่ในทิศทางท้ายลมซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากการหายใจรับสารเคมีเข้าสู่ร่างกาย ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการรั่วไหลของสารเคมีลงสู่ดินหรือแหล่งน้ำที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในลำน้ำและคุณภาพน้ำที่ใช้อุปโภคบริโภค และต้องสรุปสาเหตุและหาตัวผู้กระทำผิดมาดำเนินการตามกฎหมายในท้ายที่สุดให้ได้ด้วย ภารกิจเหล่านี้จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาอันสั้น นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ตำรวจที่ผู้ควบคุมพื้นที่เกิดเหตุและการจราจร หน่วยดับเพลิงหรือหน่วยกู้ภัยสารเคมีที่เข้าตอบโต้เหตุฉุกเฉิน และหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ที่ต้องดูแลผู้บาดเจ็บแล้วหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะหน่วยงานตามแผนป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนแห่งชาติ จำเป็นต้องเข้าร่วมระงับเหตุตามบทบาทภารกิจ ดังนี้

- หน่วยงานท้องถิ่นเจ้าของพื้นที่ต้องจัดเตรียมสถานที่รองรับการอพยพหนีภัยชั่วคราวในที่ที่ปลอดภัย และเครื่องอุปโภคบริโภคที่จำเป็นสำหรับประชาชน
- หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมดำเนินการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่อาจได้รับผลกระทบหากมีการรั่วไหลของสารเคมีเกิดขึ้น แจ้งเตือนผู้ใช้น้ำและเกษตรกรที่มีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้ทัน่วงที่ก่อนที่สารเคมีจะเป็นอันตรายต่อสัตว์ที่เพาะเลี้ยงไว้



- หน่วยงานกำกับดูแลสถานประกอบการหรือการขนส่งสารเคมีหรือวัตถุอันตรายดำเนินการสืบสวนหาสาเหตุของอุบัติเหตุภัยจากสารเคมีดังกล่าว และมีการดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด
- หน่วยงานให้ความช่วยเหลือ จะต้องให้ความช่วยเหลือแก่ประชาชนที่ประสบภัยอย่างเร่งด่วน
- ประชาชนร่วมสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ โดยช่วยกันสอดส่องดูแล และแจ้งเบาะแสผู้กระทำความผิด



การดำเนินการข้างต้น จำเป็นที่ทุกภาคส่วนต้องทำงานร่วมกันตามบทบาทภารกิจหน้าที่ของคนประสานช่วยเหลือกับการทำงานของหน่วยงานอื่นในกรอบเวลาเดียวกันอย่างเป็นเอกภาพและเต็มกำลัง มีการสนับสนุนข้อมูลและทรัพยากรที่จำเป็น ซึ่งจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีวัตถุประสงค์ร่วมกันและมีการฝึกซ้อมกันอยู่เสมอ ตลอดจนมีการนำข้อผิดพลาดจากการฝึกซ้อมหรือจากสถานการณ์จริงมาวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขในอนาคต



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมลพิษที่ประกาศใช้ในปี 2549

กฎหมายเกี่ยวข้องกับมลพิษทางน้ำ			
เรื่อง	สาระสำคัญ	ราชกิจจานุเบกษา	มีผลบังคับใช้
พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535			
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้ทำเทียบเรือประมง สะพานปลา และกิจการแพปลาทุกขนาดเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม โดยห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองทำเทียบเรือประมง สะพานปลา และกิจการแพปลาดังกล่าวปล่อยทิ้งน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม เว้นแต่จะได้บำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากทำเทียบเรือประมง สะพานปลา และกิจการแพปลาที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากทำเทียบเรือประมง สะพานปลา และกิจการแพปลา	กำหนดให้ทำเทียบเรือประมง สะพานปลา และกิจการแพปลาทุกขนาดเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม โดยห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองทำเทียบเรือประมง สะพานปลา และกิจการแพปลาดังกล่าวปล่อยทิ้งน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม เว้นแต่จะได้บำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากทำเทียบเรือประมง สะพานปลา และกิจการแพปลาที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากทำเทียบเรือประมง สะพานปลา และกิจการแพปลา	เล่ม 123 ตอนที่ 50 ง 18 พฤษภาคม 2549	เมื่อพ้นกำหนดหนึ่งปี นับแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากทำเทียบเรือประมง สะพานปลา และกิจการแพปลา	กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากทำเทียบเรือประมง สะพานปลา และกิจการแพปลา ได้แก่ ค่าความเป็นกรดและด่าง ค่าบีโอดี ค่าสารแขวนลอยทั้งหมด ค่าน้ำมันและไขมัน และปริมาณสารอินทรีย์ไนโตรเจน และกำหนดวิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทั้งวิธีการตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทั้งจากแหล่งดังกล่าว	เล่ม 123 ตอนที่ 50 ง 18 พฤษภาคม 2549	ถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม	1. ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 26 เมษายน 2545 2. กำหนดให้สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงประเภท ก และ ข ตามกฎหมายว่าด้วยควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิงเป็น	เล่ม 123 ตอนพิเศษ 129 ง 15 ธันวาคม 2549	ถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เว้นแต่ สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

กฎหมายเกี่ยวข้องกับมลพิษทางน้ำ			
เรื่อง	สาระสำคัญ	ราชกิจจานุเบกษา	มีผลบังคับใช้
ปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม	แหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมนอกเขตที่ตั้ง โดยห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงดังกล่าวปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม เว้นแต่ได้ทำการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ตามที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง		แก้ที่ตั้งอยู่นอกเขตเทศบาล กรุงเทพมหานคร และเมืองพัทยา จะต้องจัดให้มีการควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ตั้งแต่ 29 พฤษภาคม 2550
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง	1. ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ลงวันที่ 26 เมษายน 2545 2. กำหนดค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ได้แก่ ค่าความเป็นกรดและด่าง ค่าซีไอดี ค่าสารแขวนลอย และค่าน้ำมันและไขมัน และกำหนดวิธีการตรวจสอบค่ามาตรฐานแต่ละประเภท โดยให้ใช้วิธีจ้วง (Grab Sampling) ในการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากจุดที่ระบายน้ำทิ้งออกสู่สิ่งแวดล้อม	เล่ม 123 ตอนพิเศษ 129 ง 15 ธันวาคม 2549	ถัดจาก วันประกาศ ในราชกิจจานุเบกษา

กฎหมายเกี่ยวข้องกับมลพิษทางน้ำ			
เรื่อง	สาระสำคัญ	ราชกิจจานุเบกษา	มีผลบังคับใช้
ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำปิง	กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำปิง ตั้งแต่จุดบรรจบระหว่างแม่น้ำปิงกับแม่น้ำน่าน บริเวณบ้านปากน้ำโพ ตำบลแควใหญ่ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ กิโลเมตรที่ 0 จนถึงแม่น้ำปิง บริเวณสะพานซ้อแล ตำบลซ้อแล อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ กิโลเมตรที่ 600 เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3	เล่ม 123 ตอนที่ 27 ง 16 มีนาคม 2549	ถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา
ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำวัง	กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำวัง ตั้งแต่จุดบรรจบระหว่างแม่น้ำวังกับแม่น้ำปิง บริเวณบ้านปากวัง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก กิโลเมตรที่ 0 จนถึงแม่น้ำวังบริเวณบ้านวังเหนือ ตำบลวังแก้ว อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง กิโลเมตรที่ 357 เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3	เล่ม 123 ตอนที่ 27 ง 16 มีนาคม 2549	ถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา
ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำยม	กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำยม ตั้งแต่จุดบรรจบระหว่างแม่น้ำยมกับแม่น้ำน่าน บริเวณบ้านเกษไชยเหนือ ตำบลเกษไชย อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ กิโลเมตรที่ 0 จนถึงแม่น้ำยมบริเวณสะพานแม่น้ำยมบ้านตุ้ ตำบลปง จังหวัดพะเยา กิโลเมตรที่ 665 เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3	เล่ม 123 ตอนที่ 27 ง 16 มีนาคม 2549	ถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา
ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำน่าน	กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำน่าน ตั้งแต่จุดบรรจบระหว่างแม่น้ำน่านกับแม่น้ำปิง บริเวณบ้านปากน้ำโพ ตำบลแควใหญ่ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ กิโลเมตรที่ 0 จนถึงแม่น้ำน่าน บริเวณสะพานแม่น้ำน่าน บ้านปอน ตำบลปอน อำเภอทุ่งช้าง จังหวัดน่าน กิโลเมตรที่ 698 เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3	เล่ม 123 ตอนที่ 27 ง 16 มีนาคม 2549	ถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา

กฎหมายเกี่ยวข้องกับมลพิษทางน้ำ			
เรื่อง	สาระสำคัญ	ราชกิจจานุเบกษา	มีผลบังคับใช้
พระราชบัญญัติสภาพำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537			
ข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลแม่สอย เรื่อง การติดตั้งบ่อดักไขมันน้ำเสียในอาคาร พ.ศ. 2549	กำหนดให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารที่มีการระบายน้ำทิ้งลงหรือไหลไปสู่แหล่งระบายน้ำและยังไม่มีกฎหมายใดกำหนดมาตรการเกี่ยวกับการกำจัดน้ำมันและไขมันสำหรับอาคารประเภทนั้นต้องติดตั้งบ่อดักไขมันตามมาตรฐานที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด และต้องดูแลรักษา เก็บขนน้ำมันหรือไขมันในบ่อดักไขมันกำจัด และซ่อมแซมบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ตามปกติ โดยให้พนักงานท้องถิ่นและพนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจเข้าตรวจอาคารและสั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารดำเนินการติดตั้งบ่อดักไขมันได้	เล่ม 123 ตอนที่ 60 ง 22 มิถุนายน 2549	ถัดจาก วันประกาศ ในราชกิจจา นุเบกษา
พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535			
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติม พ.ศ. 2549 (ฉบับที่ 3)	ขยายระยะเวลาการติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติมของโรงงานตามที่กำหนดในข้อ 1.2 ของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติม พ.ศ. 2547 และข้อ 1.3 และข้อ 1.4 ของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติม พ.ศ. 2547 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2548 โดยขยายระยะเวลาการติดตั้งออกไปจนถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2551	เล่ม 123 ตอนที่ 110 ง 19 ตุลาคม 2549	ถัดจาก วันประกาศ ในราชกิจจา นุเบกษา

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศและเสียงที่ประกาศใช้ในปี 2549

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศและเสียง			
เรื่อง	สาระสำคัญ	ราชกิจจานุเบกษา	มีผลบังคับใช้
พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535			
ประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การปล่อยทิ้งอากาศเสีย จากโรงงานอุตสาหกรรม	กำหนดค่ามาตรฐานของอากาศเสียแต่ละชนิดที่สามารถปล่อยทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม และกำหนดวิธีการตรวจวัดอากาศเสียแต่ละชนิดและวิธีการรายงานผลการตรวจวัดอากาศเสีย ทั้งนี้ ประกาศฉบับนี้จะไม่ใช้บังคับกับแหล่งกำเนิดมลพิษที่มีการกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียตามกฎหมายว่าด้วยส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติไว้เป็นการเฉพาะแล้ว	เล่ม 123 ตอนที่ 50 ง 18 พฤษภาคม 2549	ถัดจาก วันประกาศ ในราชกิจ จานุเบกษา
ประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้โรงงาน อุตสาหกรรมเป็นแหล่ง กำเนิดมลพิษที่ต้องถูก ควบคุมการปล่อยทิ้ง อากาศเสียออกสู่ บรรยากาศ	กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมตามบัญชีท้ายประกาศเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่บรรยากาศ โดยห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองโรงงานอุตสาหกรรมดังกล่าวปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่บรรยากาศ เว้นแต่จะได้บำบัดอากาศเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม ตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม แต่ทั้งนี้ ต้องไม่ใช้วิธีทำให้เจือจาง (Dilution) ประกาศฉบับนี้จะไม่ใช้บังคับกับแหล่งกำเนิดมลพิษที่มีการกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียตามกฎหมายว่าด้วยส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติไว้เป็นการเฉพาะแล้ว	เล่ม 123 ตอนที่ 50 ง 18 พฤษภาคม 2549	ถัดจาก วันประกาศ ในราชกิจ จานุเบกษา เว้นแต่ โรงงาน อุตสาหกรรมที่ กระบวนการผลิต มีการเผาไหม้ เชื้อเพลิงหรือใช้ หม้อไอน้ำหรือ โรงงาน อุตสาหกรรมที่ มีการนำอากาศ เสียจาก กระบวนการ ผลิตที่ไม่มีการ เผาไหม้เชื้อ เพลิงและ อากาศเสียจาก กระบวนการ

กฎหมายเกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศและเสียง			
เรื่อง	สาระสำคัญ	ราชกิจจานุเบกษา	มีผลบังคับใช้
			ผลิตที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิงมาปล่อยทิ้งที่ปล่อยปล่อยทิ้งอากาศเสียเดียวกัน ให้ใช้บังคับ เมื่อพ้นกำหนดหนึ่งปีนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้โรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิตเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่บรรยากาศ โดยห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิตปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่บรรยากาศ เว้นแต่จะได้ทำการบำบัดอากาศเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต แต่ทั้งนี้ต้องไม่ใช้วิธีทำให้เจือจาง (Dilution)	กำหนดให้โรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิตเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่บรรยากาศ โดยห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิตปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่บรรยากาศ เว้นแต่จะได้ทำการบำบัดอากาศเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต แต่ทั้งนี้ต้องไม่ใช้วิธีทำให้เจือจาง (Dilution)	เล่ม 123 ตอนพิเศษ 129 ง 15 ธันวาคม 2549	ถัดจาก วันประกาศ ในราชกิจจานุเบกษา
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย	กำหนดค่ามาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากหม้อเผาปูน หม้อเย็น หม้ออบปูน และหม้อบด ถ่านหินของโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือวัตถุดิบในการผลิต และกำหนดวิธีการตรวจวัดค่าอากาศเสียแต่ละชนิด	เล่ม 123 ตอนพิเศษ 129 ง 15 ธันวาคม 2549	ถัดจาก วันประกาศ ในราชกิจจานุเบกษา เว้นแต่ โรงงาน

กฎหมายเกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศและเสียง			
เรื่อง	สาระสำคัญ	ราชกิจจานุเบกษา	มีผลบังคับใช้
จากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต			ปูนซีเมนต์เก่าที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิตเมื่อพ้นวันที่ 1 มกราคม 2553 จะต้องควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ใหม่ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต
ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดลักษณะและหน่วยวัด การคำนวณเปรียบเทียบ แบบบันทึก และการรายงานผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากสถานประกอบการที่ใช้หม้อไอน้ำ	กำหนดวิธีการตรวจวัด ลักษณะ และหน่วยวัดการคำนวณ เปรียบเทียบ แบบบันทึก และการรายงานผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากสถานประกอบการที่ใช้หม้อไอน้ำ	เล่ม 123 ตอนที่ 36 ง 30 มีนาคม 2549	ถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา

กฎหมายเกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศและเสียง			
เรื่อง	สาระสำคัญ	ราชกิจจานุเบกษา	มีผลบังคับใช้
พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535			
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548	กำหนดค่าระดับการรบกวนที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงานต้องไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงานต้องไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงานต้องไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ โดยวิธีการตรวจสอบให้เป็นไปตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด	เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง 25 มกราคม 2549	ถัดจาก วันประกาศ ในราชกิจจานุเบกษา
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์ พ.ศ. 2549	1. ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์ พ.ศ. 2547 ลงวันที่ 15 มิถุนายน 2547 2. กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนที่สามารถระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์ได้ รวมทั้งกำหนดวิธีการตรวจวัดและการรายงานผลการตรวจวัด	เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง 4 ธันวาคม 2549	ถัดจาก วันประกาศ ในราชกิจจานุเบกษา
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549	1. ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2548 2. กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนแต่ละชนิดที่สามารถระบายออกจากโรงงานใดๆ ที่เป็นแหล่งกำเนิดสารเจือปนในอากาศที่ไม่ได้กำหนดค่าการระบายปริมาณสารเจือปนในอากาศไว้เป็นการเฉพาะ รวมทั้งกำหนดวิธีการตรวจวัดและการรายงานผลการตรวจวัด	เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง 4 ธันวาคม 2549	ถัดจาก วันประกาศ ในราชกิจจานุเบกษา

กฎหมายเกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศและเสียง			
เรื่อง	สาระสำคัญ	ราชกิจจานุเบกษา	มีผลบังคับใช้
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง พ.ศ. 2549	กำหนดค่าความทึบแสงของเขม่าควันที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง เมื่อตรวจวัดด้วยแผนภูมิเขม่าควันริงเกิลมานน์ในขณะประกอบกิจการตามปกติต้องมีค่าไม่เกินร้อยละ 20 ในกรณีตรวจวัดก่อนวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2550 และไม่เกินร้อยละ 10 ในกรณีที่ตรวจวัดตั้งแต่วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2550 เป็นต้นไป รวมทั้งได้กำหนดวิธีการตรวจวัด การคำนวณ การเปรียบเทียบ และการสรุปผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง	เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง 4 ธันวาคม 2549	ถัดจาก วันประกาศ ในราชกิจจานุเบกษา
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549	กำหนดให้อากาศที่ระบายออกจากปล่องหม้อน้ำโรงงานจำพวกที่ 3 ที่มีขนาดกำลังการผลิตไอน้ำตั้งแต่ 1 ตันต่อชั่วโมงขึ้นไป ซึ่งไม่ได้กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำไว้เป็นการเฉพาะต้องมีเขม่าควันเจือปนอยู่ในปริมาณที่ทำให้เกิดค่าความทึบแสงเมื่อตรวจวัดด้วยแผนภูมิเขม่าควันของริงเกิลมานน์ไม่เกินร้อยละ 10 รวมทั้งได้กำหนดวิธีการตรวจวัด การคำนวณ การเปรียบเทียบ และการสรุปผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง	เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง 4 ธันวาคม 2549	ถัดจาก วันประกาศ ในราชกิจจานุเบกษา
พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2534 และพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546			
ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง การลดขั้นตอนและระยะเวลาการปฏิบัติราชการเพื่อประชาชน พ.ศ. 2549	กำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับบริการตรวจสอบมลพิษจากยานพาหนะ เพื่อลดขั้นตอนและระยะเวลาการตรวจสอบ	เล่ม 123 ตอนที่ 108 ง 17 ตุลาคม 2549	วันที่ ประกาศใน ราชกิจจานุเบกษา

กฎหมายเกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศและเสียง			
เรื่อง	สาระสำคัญ	ราชกิจจานุเบกษา	มีผลบังคับใช้
พระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511			
ระเบียบกรมควบคุมมลพิษ ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการและอัตราค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2549	ยกเลิกแบบคำขอรับบริการ (แบบ คพ.1) และแบบใบรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (แบบ คพ.4) ทำยระเบียบกรมควบคุมมลพิษ ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการและอัตราค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2544 ซึ่งกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และอัตราค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมประเภทรถยนต์และรถจักรยานยนต์ เฉพาะด้านความปลอดภัย : สารมลพิษจากเครื่องยนต์ระดับต่างๆ และให้ใช้แบบคำขอรับบริการ (แบบ คพ.1) และแบบใบรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (แบบ คพ.4) แทน	เล่ม 123 ตอนที่ 52 ง 25 พฤษภาคม 2549	ถัดจาก วันประกาศ ในราชกิจจานุเบกษา
พระราชบัญญัติการส่งออกไปนอกและการนำเข้ามาในราชอาณาจักรซึ่งสินค้า พ.ศ. 2522			
ประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง การห้ามนำตู้เย็น ตู้ทำน้ำเย็น ตู้แช่หรือตู้แช่แข็งที่เป็นผลิตภัณฑ์สำหรับทำความเย็นหรือทำให้เย็นจนแข็งที่ใช้สาร ซี เอฟ ซี (Chlorofluorocarbons (CFCs)) เข้ามาในราชอาณาจักร พ.ศ. 2549	1. ยกเลิกประกาศกระทรวงพาณิชย์ ว่าด้วยการนำสินค้าเข้ามาในราชอาณาจักร (ฉบับที่ 120) พ.ศ. 2540 2. กำหนดให้ตู้เย็น ตู้ทำน้ำเย็น ตู้แช่ หรือตู้แช่แข็งที่เป็นผลิตภัณฑ์สำหรับทำความเย็นหรือทำให้เย็นจนแข็งที่ใช้สาร ซี เอฟ ซี (Chlorofluorocarbons (CFCs)) เป็นสินค้าต้องห้ามในการนำเข้า	เล่ม 123 ตอนพิเศษ 38 ง 20 มีนาคม 2549	เมื่อพ้นกำหนด หกสิบวันนับแต่ วันที่ประกาศ ในราชกิจจานุเบกษา

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับของเสียและสารอันตรายที่ประกาศใช้ในปี 2549

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมลพิษด้านของเสียและสารอันตราย			
เรื่อง	สาระสำคัญ	ราชกิจจานุเบกษา	มีผลบังคับใช้
พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535			
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548	1. ให้อยกเลิก 1.1 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2541) เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 1.2 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (เพิ่มเติม) พ.ศ. 2547 2. กำหนดหน้าที่แก่ผู้ก่อกำเนิดและผู้บำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กรมโรงงานกำหนด อาทิเช่น ผู้ก่อกำเนิดต้องไม่ครอบครองสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไว้ในโรงงานเกิน 90 วัน หรือ ผู้บำบัดและกำจัดต้องรับบำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเฉพาะที่ได้รับอนุญาตตามเงื่อนไขการประกอบกิจการโรงงานที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน	เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง 25 มกราคม 2549	เมื่อพ้นกำหนดเก้าสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548			
ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาการแต่งตั้งตัวแทนเพื่อเป็นผู้รวบรวมและขนส่งของเสียอันตรายตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูล	กำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณา การแต่งตั้งตัวแทนเพื่อเป็นผู้รวบรวมและขนส่งของเสียอันตราย อาทิเช่น ผู้แต่งตั้งตัวแทนเพื่อเป็นผู้รวบรวมและขนส่งของเสียอันตรายต้องเป็นผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย หรือผู้บำบัดและกำจัดของเสียอันตรายที่ได้แจ้งเพื่อขอมีเลขประจำตัวและกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้ออกเลขประจำตัวแล้ว ผู้ได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนต้องมีที่ตั้งสถานประกอบการและบริเวณที่ใช้จัดรถยนต์ที่สามารถเก็บของเสีย	เล่ม 123 ตอนที่ 80 ง 17 สิงหาคม 2549	วันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

กฎหมายเกี่ยวข้องกับมลพิษด้านของเสียและสารอันตราย			
เรื่อง	สาระสำคัญ	ราชกิจจานุเบกษา	มีผลบังคับใช้
หรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2548	อันตรายไว้ได้ชั่วคราว โดยมีความปลอดภัยและไม่เกิดความเสียหายต่อชีวิตมนุษย์ สัตว์ พืช ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อมผู้ได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนต้องมีหลักฐานการจดทะเบียนผู้ถือกรรมสิทธิ์รถยนต์ที่ใช้ขนส่งของเสียอันตรายหรือหลักฐานการเป็นผู้มีสิทธิ์ครอบครอง และผู้ได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนต้องมีมาตรการป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินขณะเก็บรวบรวม และขนส่งของเสียอันตราย		
พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535			
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2549	1. ยกเลิกรายชื่อวัตถุอันตรายในบัญชีท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย พ.ศ. 2538 ลงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2538 2. กำหนดรายชื่อวัตถุอันตรายตามบัญชี ก. และบัญชี ข. ท้ายประกาศเป็นวัตถุอันตราย โดยให้ผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก และผู้มีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายที่ดำเนินการอยู่ก่อนแล้วแจ้งการดำเนินการของตนสำหรับวัตถุอันตรายชนิดที่ 2 หรือยื่นคำขออนุญาตสำหรับวัตถุอันตรายชนิดที่ 3	เล่ม 123 ตอนพิเศษ 29 ง 23 กุมภาพันธ์ 2549	ถัดจาก วันประกาศใน ราชกิจจานุเบกษา
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2549	1. ยกเลิกรายชื่อวัตถุอันตรายในบัญชีท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย พ.ศ. 2538 ลงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2538 2. กำหนดรายชื่อวัตถุอันตรายตามบัญชี ก. และบัญชี ข. ท้ายประกาศเป็นวัตถุอันตราย ห้ามผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก และ ผู้มีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายที่ดำเนินการอยู่ก่อนแล้วแจ้งการดำเนินการของตนสำหรับวัตถุอันตรายชนิดที่ 2 หรือยื่นคำขออนุญาตสำหรับวัตถุอันตรายชนิดที่ 3	เล่ม 123 ตอนพิเศษ 73 ง 27 มิถุนายน 2549	ถัดจาก วันประกาศใน ราชกิจจานุเบกษา

กฎหมายเกี่ยวข้องกับมลพิษด้านของเสียและสารอันตราย			
เรื่อง	สาระสำคัญ	ราชกิจจานุเบกษา	มีผลบังคับใช้
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การประกันภัยความเสียหายจากการขนส่งวัตถุอันตราย พ.ศ. 2549	กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการประกันภัยความเสียหายจากการขนส่งวัตถุอันตรายทางบก โดยกำหนดให้ผู้ขนส่งวัตถุอันตรายตามประกาศ ต้องจัดให้มีการประกันภัยตลอดเวลาที่ดำเนินการตั้งแต่รถบรรทุกวัตถุอันตรายเคลื่อนที่จนถึงที่หมาย เพื่อคุ้มครองภัยอันเป็นผลมาจากการรั่วไหล การระเบิด หรือการติดไฟของวัตถุอันตรายที่ทำการขนส่งทุกกรณี และเป็นผลให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สิน หรืออนามัยของบุคคลภายนอก และค่าใช้จ่ายในการขจัด เคลื่อนย้าย บำบัด บรรเทาความเสียหาย รวมทั้งการฟื้นฟูให้กลับสู่สภาพเดิมหรือสภาพที่ใกล้เคียงกับสภาพเดิม ซึ่งรวมถึงความเสียหายแก่สัตว์ พืช สิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ ทรัพย์สินของแผ่นดิน หรือทรัพย์สินไม่มีเจ้าของ	เล่ม 123 ตอนพิเศษ 29 ง 23 กุมภาพันธ์ 2549	เมื่อพ้นกำหนดเก้าสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การดำเนินการเกี่ยวกับวัตถุอันตรายชนิดที่ 4 ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม รับผิดชอบ (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2549	กำหนดให้วัตถุอันตราย bromochloromethane และถ่านประจุไฟแบบแห้ง (dry cell batteries) ที่มีองค์ประกอบของปรอทและแคดเมียมเป็นวัตถุอันตรายตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การดำเนินการเกี่ยวกับวัตถุอันตรายชนิดที่ 4 ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ พ.ศ. 2543 ลงวันที่ 20 มีนาคม 2543	เล่ม 123 ตอนพิเศษ 73 ง 27 มิถุนายน 2549	ถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา
ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ยกเว้นการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย naphthalene และวัตถุอันตราย p-dichlorobenzene	<ol style="list-style-type: none"> ยกเลิก <ol style="list-style-type: none"> ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องการปฏิบัติเกี่ยวกับ naphthalene ลงวันที่ 20 เมษายน 2541 ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องการปฏิบัติเกี่ยวกับ p-dichlorobenzene ลงวันที่ 20 เมษายน 2541 ให้วัตถุอันตราย naphthalene และ p-dichlorobenzene ในผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในบ้านเรือนหรือทางสาธารณสุขที่นำมาใช้เพื่อประโยชน์ 	เล่ม 123 ตอนพิเศษ 111 ง 18 ตุลาคม 2549	ถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา

กฎหมายเกี่ยวข้องกับมลพิษด้านของเสียและสารอันตราย			
เรื่อง	สาระสำคัญ	ราชกิจจานุเบกษา	มีผลบังคับใช้
	แก่การระงับ ป้องกัน ควบคุม ไล่ กำจัดแมลงและสัตว์อื่น หรือเพื่อประโยชน์ในการดับกลิ่นได้รับการยกเว้นไม่ต้องขึ้นทะเบียน และต้องไม่แต่งสีหรือกลิ่นที่อาจก่อให้เกิดความเข้าใจผิดว่าเป็นอาหาร		
ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การแจ้งข้อเท็จจริงเกี่ยวกับวัตถุอันตรายชนิดที่ 1 ที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา รับผิดชอบ พ.ศ. 2549	ผู้มีความประสงค์จะดำเนินการผลิต หรือนำเข้า วัตถุอันตรายชนิดที่ 1 ที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา รับผิดชอบตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมว่าด้วย เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตรายออกตามความในมาตรา 18 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ต้องแจ้งข้อเท็จจริงเกี่ยวกับวัตถุอันตรายต่อพนักงานเจ้าหน้าที่	เล่ม 123 ตอนพิเศษ 7 ง 19 มกราคม 2549	ถัดจากวัน ประกาศใน ราชกิจจานุเบกษา
ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ฉลากและระดับความเป็นพิษของวัตถุอันตรายที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา รับผิดชอบ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2549	แก้ไขประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ฉลากและระดับความเป็นพิษของวัตถุอันตรายที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา มีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบ พ.ศ. 2538 โดย 1. กำหนดให้ชื่อการค้าภาษาไทยต้องมีขนาดเหมาะสม 2. ข้อความที่เป็นสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผู้บริโภค และชื่อทางการค้าภาษาต่างประเทศต้องตรงกับภาษาไทย 3. ให้ระบุ วัน เดือน ปี ที่ผลิต และ เลขหรืออักษรแสดงครั้งที่ผลิตในฉลากด้วย	เล่ม 123 ตอนพิเศษ 7 ง 19 มกราคม 2549	ถัดจาก วันประกาศใน ราชกิจจานุเบกษา
ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิต การนำเข้า การส่งออก และการมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายที่กรมปศุสัตว์เป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2549	กำหนดหลักเกณฑ์การยื่นคำขออนุญาตผลิต นำเข้า ส่งออก และการมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายที่กรมปศุสัตว์เป็นผู้รับผิดชอบตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม	เล่ม 123 ตอนพิเศษ 58 ง 3 พฤษภาคม 2549	ถัดจาก วันประกาศใน ราชกิจจานุเบกษา

กฎหมายเกี่ยวข้องกับมลพิษด้านของเสียและสารอันตราย			
เรื่อง	สาระสำคัญ	ราชกิจจานุเบกษา	มีผลบังคับใช้
ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง การขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย ที่กรมปศุสัตว์ เป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2549	กำหนดให้ผู้ผลิตหรือนำเข้าวัตถุอันตรายชนิดที่ 2 หรือชนิดที่ 3 ที่กรมปศุสัตว์เป็นผู้มีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ต้องยื่นคำขอขึ้นทะเบียน	เล่ม 123 ตอนพิเศษ 58 ง 3 พฤษภาคม 2549	ถัดจาก วันประกาศใน ราชกิจจานุเบกษา
ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง กำหนดรายละเอียดหลักเกณฑ์ และวิธีการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2549	บทบัญญัติในประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง กำหนดรายละเอียดหลักเกณฑ์และวิธีการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2549 มีให้ใช้บังคับกับคำขอขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายที่ได้ยื่นต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ก่อนวันที่ 1 กรกฎาคม 2548	เล่ม 123 ตอนพิเศษ 136 ง 29 ธันวาคม 2549	ถัดจาก วันประกาศใน ราชกิจจานุเบกษา
ประกาศกรมปศุสัตว์ เรื่อง การแจ้งการดำเนินการเกี่ยวกับวัตถุอันตรายชนิดที่ 2 ที่กรมปศุสัตว์รับผิดชอบ พ.ศ. 2549	ผู้ที่ประสงค์จะดำเนินการผลิต นำเข้า ส่งออก หรือมีไว้ครอบครองเพื่อใช้รับจ้างซึ่งวัตถุอันตรายชนิดที่ 2 ให้แจ้งการดำเนินการต่อพนักงานเจ้าหน้าที่	เล่ม 123 ตอนพิเศษ 104 ง 2 ตุลาคม 2549	ถัดจาก วันประกาศใน ราชกิจจานุเบกษา
ประกาศกระทรวงพาณิชย์ว่าด้วยการนำสินค้าเข้ามาในราชอาณาจักร (ฉบับที่ 112) พ.ศ. 2539 ลงวันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2539			
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์ในการพิจารณาให้ความเห็นชอบเกี่ยวกับการอนุญาตนำเข้า เศษตัด และของที่ใช้ไม่ได้ ซึ่งเป็นพลาสติกไม่ว่าใช้แล้วหรือไม่ก็ตาม เข้ามาในราชอาณาจักร พ.ศ. 2549	กำหนดให้ การนำเข้าเศษพลาสติกเข้ามาในราชอาณาจักรต้องได้รับใบอนุญาตตามหลักและวิธีการของกระทรวงอุตสาหกรรมโดย ผู้นำเข้าต้องประกอบกิจการโรงงานอุตสาหกรรมที่ผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกเป็นหลัก และไม่อนุญาตให้นำเข้าเพื่อขายหรือจำหน่ายหรือวัตถุประสงค์อื่นใด นอกจากใช้เป็นวัตถุดิบในโรงงานเท่านั้น รวมทั้งสามารถนำเข้าเศษพลาสติกเฉพาะจากประเทศที่ให้สัตยาบันต่ออนุสัญญาบาเซลแล้วเท่านั้น	เล่ม 123 ตอนพิเศษ 136 ง 29 ธันวาคม 2549	ถัดจาก วันประกาศใน ราชกิจจานุเบกษา

กฎหมายเกี่ยวข้องกับมลพิษด้านของเสียและสารอันตราย			
เรื่อง	สาระสำคัญ	ราชกิจจานุเบกษา	มีผลบังคับใช้
พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522			
ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง แบบตัวถัง ลักษณะและมาตรฐานถึงบรรทุกว้ตถุอันตรายของรถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของ	กำหนดหลักเกณฑ์แบบตัวถัง ลักษณะและมาตรฐานถึงบรรทุกว้ตถุอันตรายและอุปกรณ์ และกำหนดให้ถึงบรรทุกว้ตถุอันตรายและอุปกรณ์ต้องผ่านการตรวจสอบและทดสอบ	เล่ม 123 ตอนพิเศษ 101 ง 29 กันยายน 2549	1 มกราคม 2550 เป็นต้นไป
พระราชบัญญัติสภาพำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537			
ข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลเมืองปาน เรื่อง การขนถ่ายและกำจัดสิ่งปฏิกูลมูลฝอย พ.ศ. 2549	กำหนดข้อบัญญัติเกี่ยวกับการขนถ่ายและกำจัดสิ่งปฏิกูลมูลฝอยของตำบลเมืองปาน อาทิเช่น ห้ามมิให้ผู้ใดถ่ายเท ทิ้งสิ่งปฏิกูล มูลฝอยในที่หรือทางสาธารณะหรือที่อื่นใด เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารต้องจัดให้มีที่รองรับสิ่งปฏิกูลในอาคารในครอบครองของตน และต้องรักษาบริเวณอาคารไม่ให้มีสิ่งปฏิกูลมูลฝอยหรือมีการถ่ายเทหรือทิ้งสิ่งปฏิกูลมูลฝอยซึ่งขัดต่อสุขลักษณะและห้ามมิให้ผู้ใดขนย้าย บรรทุกกำจัดสิ่งปฏิกูล เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น	เล่ม 123 ตอนที่ 42 ง 20 เมษายน 2549	เมื่อพ้นกำหนด เก้าสิบวันนับแต่ วันประกาศโดย เปิดเผย เป็นต้นไป
ข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลสะลวง เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย พ.ศ. 2549	กำหนดข้อบัญญัติเกี่ยวกับการขนถ่ายและกำจัดสิ่งปฏิกูลมูลฝอยของตำบลสะลวง อาทิเช่น ห้ามมิให้ผู้ใด ถ่าย เท ทิ้ง หรือทำให้มีสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยในที่หรือทางสาธารณะเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่ใดๆ ต้องจัดให้มีที่รองรับสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยในอาคารหรือสถานที่นั้นๆ ให้ถูกต้องตามสุขลักษณะห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่ใดๆ ทำการกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยอันอาจทำให้เกิดมลภาวะที่เป็นพิษ เว้นแต่กระทำโดยวิธีการที่ ถูกสุขลักษณะ หรือกระทำตามคำแนะนำของเจ้าพนักงานสาธารณสุขหรือเจ้าพนักงานท้องถิ่น และห้ามมิให้ผู้ใดดำเนินการรับทำการเก็บขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยโดยทำเป็นธุรกิจหรือโดยได้รับประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการ เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น	เล่ม 123 ตอนพิเศษ 133 ง 25 ธันวาคม 2549	ถัดจาก วันประกาศใน ราชกิจจานุเบกษา

กฎหมายเกี่ยวข้องกับมลพิษด้านของเสียและสารอันตราย			
เรื่อง	สาระสำคัญ	ราชกิจจานุเบกษา	มีผลบังคับใช้
พระราชบัญญัติรักษาคลองประปา พ.ศ. 2526 และพระราชบัญญัติการประปานครหลวง พ.ศ. 2510			
ประกาศการประปานครหลวง เรื่อง ห้ามรถบรรทุกทุกวัตถุอันตรายใช้ทางเลียบบคลองประปา	ห้ามรถบรรทุกทุกวัตถุอันตรายทุกชนิดใช้ทางเลียบบคลองประปา ตลอด 24 ชั่วโมง ยกเว้น ถนนพระรามที่ 6 ตั้งแต่สี่แยกตึกชัย ถึง ถนนเตชะวนิช และถนนประชาชื่น ตั้งแต่จุดบรรจบกับถนนประชาราษฎร์สาย 2 ถึง ถนนสามัคคี	เล่ม 123 ตอนที่พิเศษ 6 ง 18 มกราคม 2549	ถัดจาก วันประกาศใน ราชกิจจานุเบกษา
พระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2504			
ประกาศคณะกรรมการพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ เรื่อง มาตรฐานความปลอดภัยเกี่ยวกับรังสีออกตามความในพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2504 พ.ศ. 2549	กำหนดมาตรฐานความปลอดภัยเกี่ยวกับรังสีในเรื่อง มาตรฐานป้องกันรังสี การจำแนกประเภทวัสดุกัมมันตรังสี การจำแนกประเภทเครื่องกำเนิดรังสี เครื่องหมายสัญลักษณ์ทางรังสี บริเวณรังสี เกณฑ์ปลอดภัย และหลักสูตรมาตรฐานในการอบรมบุคคลที่ทำงานในบริเวณรังสี สำหรับการขอรับใบอนุญาตและเงื่อนไขให้ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติ	เล่ม 123 ตอนที่ 62 ง 29 มิถุนายน 2549	ถัดจาก วันประกาศใน ราชกิจจานุเบกษา

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมทั่วไปที่ประกาศใช้ในปี 2549

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมทั่วไป			
เรื่อง	สาระสำคัญ	ราชกิจจานุเบกษา	มีผลบังคับใช้
พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535			
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ที่ได้รับธรณีพิบัติจังหวัด กระบี่ จังหวัดตรัง จังหวัดพังงา จังหวัดภูเก็ต จังหวัดระนอง และจังหวัดสตูล พ.ศ. 2549	กำหนดมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม เช่น กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณแนวสันทราย ชายหาด และพื้นที่ที่กำหนดเป็นเขตอนุรักษ์ และเขตควบคุมอาคารของจังหวัดกระบี่ จังหวัดตรัง จังหวัดพังงา จังหวัดภูเก็ต จังหวัดระนอง และจังหวัดสตูลบางส่วน เพื่อคุ้มครองและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมบริเวณดังกล่าว โดยผู้ว่าราชการจังหวัดแต่ละจังหวัดต้องแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับดูแล และติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม เพื่อทำหน้าที่ดูแล ติดตาม ตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม และให้รายงานผลให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบเป็นประจำทุกเดือน	เล่ม 123 ตอนพิเศษ 52 ง 12 เมษายน 2549	ถัดจาก วันประกาศใน ราชกิจจานุเบกษา
พระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. 2535			
กฎกระทรวงว่าด้วยข้อกำหนดในการฆ่าสัตว์นอกโรงฆ่าสัตว์ พ.ศ. 2549	กำหนดให้การฆ่าสัตว์นอกโรงฆ่าสัตว์ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการในการดูแลรักษาความสะอาด ให้ถูกต้องตามสุขลักษณะและอนามัย มีการกำจัดกลิ่นหรือเสียงที่เกิดจากการฆ่าสัตว์โดยมิให้เป็นเหตุเดือดร้อน รำคาญ หรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง	เล่ม 123 ตอนที่ 46 ก 3 พฤษภาคม 2549	ถัดจาก วันประกาศใน ราชกิจจานุเบกษา
พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535			
กฎกระทรวง ฉบับที่ 17 (พ.ศ. 2549) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535	1. ให้เพิ่มประเภทโรงงานในโรงงานลำดับที่ 43 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับปุ๋ยหรือสารป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืชหรือสัตว์ โดยให้รวมถึงการบดดินหรือการเตรียมวัสดุอินทรีย์เพื่อผสมทำปุ๋ยหรือสารป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืชหรือสัตว์ เนื่องจากเป็นกิจการที่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม 2. ยกเลิกโรงงานลำดับที่ 88 และให้แก้ไขเป็น “โรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า” เนื่องจากโรงงานส่งหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าเป็นกิจการที่มีการกำกับดูแลโดยหน่วยงานอื่นของรัฐอยู่แล้ว และโดยสภาพของกิจการทั้งสองประเภทไม่อาจควบคุมให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายว่าด้วยโรงงานกำหนดไว้ได้	เล่ม 123 ตอนที่ 65 ก 21 มิถุนายน 2549	ถัดจาก วันประกาศใน ราชกิจจานุเบกษา

กฎหมายที่เกี่ยวกับการแต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่

กฎหมายที่เกี่ยวกับการแต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่			
เรื่อง	สาระสำคัญ	ราชกิจจานุเบกษา	มีผลบังคับใช้
พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535			
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2549) เรื่อง แต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535	1. ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2543) เรื่อง แต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่ ลงวันที่ 9 พฤษภาคม 2543 2. แต่งตั้งอธิบดีกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี และข้าราชการในสังกัดกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี ได้แก่ เจ้าหน้าที่บริหารงานขนส่ง ตั้งแต่ระดับ 5 ขึ้นไป นักวิชาการขนส่ง ตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไป เจ้าพนักงานขนส่ง ตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไป และเจ้าหน้าที่ขนส่ง ตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไป เป็นพนักงานเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติตามมาตรา 65 มาตรา 66 และมาตรา 67 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษจากเรือ ตามกฎหมายว่าด้วยเรือไทยที่ราชอาณาจักร	เล่ม 123 ตอนพิเศษ 29 ง 23 กุมภาพันธ์ 2549	ถัดจาก วันประกาศใน ราชกิจจานุเบกษา
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่ตามมาตรา 50 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535	แต่งตั้งให้ข้าราชการในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด นักวิชาการสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ระดับ 4 ขึ้นไป ในสังกัดสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค และนักวิชาการสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ระดับ 4 ขึ้นไป ในสังกัดสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด เป็นพนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรา 50 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ภายในเขตท้องที่รับผิดชอบ	เล่ม 123 ตอนพิเศษ 52 ง 12 เมษายน 2549	ถัดจาก วันประกาศใน ราชกิจจานุเบกษา

กฎหมายเกี่ยวกับการแต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่			
เรื่อง	สาระสำคัญ	ราชกิจจานุเบกษา	มีผลบังคับใช้
ประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2549) เรื่อง แต่งตั้ง พนักงานเจ้าหน้าที่ตาม พระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535	<p>1. ให้ยกเลิก</p> <p>1.1 ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2540) เรื่อง แต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่ ลงวันที่ 9 มกราคม 2540</p> <p>1.2 ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2540) เรื่อง แต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่ ลงวันที่ 9 มกราคม 2540</p> <p>1.3 ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2545) เรื่อง แต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่ ลงวันที่ 10 พฤษภาคม 2545</p> <p>2. แต่งตั้งผู้ดำรงตำแหน่งตามที่กำหนดในประกาศ เป็นพนักงานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการตามมาตรา 65 มาตรา 66 และมาตรา 67 แห่งพระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เฉพาะในเขตท้องที่กรุงเทพมหานคร และเฉพาะในเขตท้องที่ของตน</p>	เล่ม 123 ตอนพิเศษ 129 ง 15 ธันวาคม 2549	ถัดจาก วันประกาศใน ราชกิจจานุเบกษา
พระราชบัญญัติว่าด้วยอันตราย พ.ศ. 2535			
ประกาศกระทรวง สาธารณสุข เรื่อง แต่งตั้ง พนักงานเจ้าหน้าที่เพื่อ ปฏิบัติการตามพระราช บัญญัติว่าด้วยอันตราย พ.ศ. 2535 ที่กระทรวง สาธารณสุขรับผิดชอบ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2549	<p>1. ยกเลิกประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2545 เรื่อง แต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่เพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัติว่าด้วยอันตราย พ.ศ. 2535 ที่กระทรวงสาธารณสุขมีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบ ลงวันที่ 26 มิถุนายน 2545</p> <p>2. กำหนดให้ข้าราชการซึ่งดำรงตำแหน่งตามที่กำหนดในประกาศเป็นพนักงานเจ้าหน้าที่เพื่อปฏิบัติ ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยอันตราย พ.ศ. 2535</p>	เล่ม 123 ตอนพิเศษ 96 ง 13 กันยายน 2549	ถัดจาก วันประกาศใน ราชกิจจานุเบกษา

ภาคผนวก ข

การพัฒนากฎหมาย ปี 2549 ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม

ตามที่นายกรัฐมนตรีได้มีนโยบายในการชำระกฎหมายทั้งระบบเพื่ออำนวยความสะดวกและพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ คณะรัฐมนตรีจึงได้มีมติ เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2547 ให้จัดทำแผนพัฒนากฎหมายเพื่อประโยชน์ในการแก้ไขปรับปรุงร่างกฎหมายให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล โดยให้กระทรวง ทบวง กรม จัดทำแผนพัฒนากฎหมายของแต่ละหน่วยงาน กรมควบคุมมลพิษจึงได้เสนอร่างกฎหมายประจำปี 2549 ซึ่งได้ดำเนินการร่างแล้วเสร็จโดยกองนิติการ กรมควบคุมมลพิษ จำนวน 2 ฉบับ ได้แก่

กรอบนโยบาย การพัฒนากฎหมาย	ชื่อกฎหมาย	หลักการทางกฎหมาย ที่จะดำเนินการพัฒนา	เหตุผล ในการดำเนินการพัฒนา
การพัฒนากฎหมาย ตามนโยบายพิเศษ ของรัฐบาล	ร่างพระราชกฤษฎีกา จัดตั้งสำนักงาน บริหารจัดการน้ำ เสียและมูลฝอย แห่งชาติ (องค์การมหาชน) พ.ศ. ⁽¹⁰⁾	เพื่อจัดตั้งองค์กรโดยเฉพาะเพื่อทำหน้าที่ในการจัดทำนโยบายหลักของชาติ ด้านการจัดการน้ำเสียและมูลฝอย โดยการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ การวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการน้ำเสียและมูลฝอยและการให้บริการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดมูลฝอยอย่างครบวงจร ลดการพึ่งพางบประมาณจากรัฐบาลหรืออาศัยงบประมาณจากรัฐบาลให้น้อยที่สุด โดยให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานขององค์กร	1. จัดให้มีกฎหมายเพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการแข่งขันของประเทศ 2. สนับสนุนให้มีการรวมกลุ่มธุรกิจชุมชนและเอกชนในการจัดการและเพิ่มมูลค่าขยะอย่างครบวงจรเพื่อนำกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้มากที่สุดและเหลือเป็นภาระในการกำจัดน้อยที่สุด 3. เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรา 35 แห่งพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546

⁽¹⁰⁾ เนื่องจากรัฐบาลชุดปัจจุบันเป็นรัฐบาลชั่วคราว รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจึงขอให้ชะลอการตรวจร่างพระราชกฤษฎีกาฉบับดังกล่าวไว้ก่อนเพื่อรอนโยบายของรัฐบาลชุดใหม่

กรอบนโยบาย การพัฒนากฎหมาย	ชื่อกฎหมาย	หลักการทางกฎหมาย ที่จะดำเนินการพัฒนา	เหตุผล ในการดำเนินการพัฒนา
การพัฒนากฎหมาย เชิงกระบวนการ	ร่างกฎกระทรวงว่า ด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการจัดเก็บสถิติ ข้อมูล และแบบ ของการจัดทำ บันทึกรายละเอียด และรายงานสรุป ผลการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. ⁽¹¹⁾	เป็นการออกกฎกระทรวงตามความ ในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ พ.ศ. 2535 โดยมีหลักการ ดังต่อไปนี้ 1. ให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่ง กำเนิดมลพิษมีหน้าที่ต้องเก็บสถิติ และข้อมูลผลการทำงานในแต่ละวัน ของระบบบำบัดมลพิษ อุปกรณ์หรือ เครื่องมือ 2. ให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองต้อง จัดทำรายงานสรุปผลส่งให้เจ้า พนักงานท้องถิ่นอย่างน้อยเดือนละ หนึ่งครั้ง ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะเป็น ประโยชน์ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นใน การวางแผนการบริหารจัดการ สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นของตน 3. เจ้าพนักงานท้องถิ่นจะต้องส่ง ข้อมูลดังกล่าวมาให้เจ้าพนักงาน ควบคุมมลพิษเพื่อใช้เป็นข้อมูลใน การวางแผนในระดับประเทศต่อไป	1. เพื่อแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายให้เป็น ไปตามรัฐธรรมนูญที่กำหนด 2. เพื่อพัฒนาบุคลากรองค์ความรู้ รวมทั้งกฎ ระเบียบ เพื่อให้องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถดำเนินการ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรา 35 แห่งพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลัก เกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้าน เมืองที่ดี พ.ศ. 2546

(11) ขณะนี้ได้เสนอร่างกฎกระทรวงดังกล่าวให้คณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาแล้ว

ภาคผนวก ก

มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางน้ำ

มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ดัชนีคุณภาพน้ำ ⁽¹⁾	หน่วย	ค่าทางสถิติ	เกณฑ์กำหนดสูงสุด ⁽²⁾ /ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์					วิธีการตรวจสอบ
			ประเภท	ประเภท	ประเภท	ประเภท	ประเภท	
			1	2	3	4	5	
1. สี กลิ่นและรส (Colour, Odour and Taste)	-	-	๓	๓ ¹	๓ ¹	๓ ¹	-	-
2. อุณหภูมิ (Temperature)	°ซ	-	๓	๓ ¹	๓ ¹	๓ ¹	-	เครื่องวัดอุณหภูมิ (Thermometer) วัดขณะทำการเก็บตัวอย่าง
3. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	-	๓	5-9	5-9	5-9	-	เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH meter) ตามวิธีหาค่าแบบ Electrometric Method
4. ออกซิเจนละลาย (DO) ⁽²⁾	มก./ล.	P20	๓	6.0	4.0	2.0	-	Azide Modification
5. บีโอดี (BOD)	มก./ล.	P80	๓	1.5	2.0	4.0	-	Azide Modification ที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 5 วันติดต่อกัน
6. แบบที่เรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็ม.พี. เอ็น/100 มล.	P80	๓	5,000	20,000	-	-	Multiple Tube Fermentation Technique
7. แบบที่เรียกลุ่มฟีคอลลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	เอ็ม.พี. เอ็น/100 มล.	P80	๓	1,000	4,000	-	-	Multiple Tube Fermentation Technique
8. ไนเตรต (NO ₃) ในหน่วยไนโตรเจน	มก./ล.	-	๓	5.0		-	-	Cadmium Reduction
9. แอมโมเนีย (NH ₃) ในหน่วยไนโตรเจน	มก./ล.	-	๓	0.5		-	-	Distillation Nesslerization
10. ฟีนอล (Phenols)	มก./ล.	-	๓	0.005		-	-	Distillation, 4-Amino Antipyrine
11. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	-	๓	0.1		-	-	Atomic Absorption - Direct Aspiration
12. นิกเกิล (Ni)	มก./ล.	-	๓	0.1		-	-	Atomic Absorption - Direct Aspiration
13. แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	-	๓	1.0		-	-	Atomic Absorption - Direct Aspiration

ดัชนีคุณภาพน้ำ ⁽¹⁾	หน่วย	ค่าทางสถิติ	เกณฑ์กำหนดสูงสุด ⁽²⁾ /ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์					วิธีการตรวจสอบ
			ประเภท	ประเภท	ประเภท	ประเภท	ประเภท	
			1	2	3	4	5	
14. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	-	๓	1.0			-	Atomic Absorption - Direct Aspiration
15. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	-	๓	0.005* 0.05**			-	Atomic Absorption - Direct Aspiration
16. โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent)	มก./ล.	-	๓	0.05			-	Atomic Absorption - Direct Aspiration
17. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	-	๓	0.05			-	Atomic Absorption - Direct Aspiration
18. พรอททั้งหมด (Total Hg)	มก./ล.	-	๓	0.002			-	Atomic Absorption-Cold Vapour Technique
19. สารหนู (As)	มก./ล.	-	๓	0.01			-	Atomic Absorption - Direct Aspiration
20. ไซยาไนด์ (Cyanide)	มก./ล.	-	๓	0.005			-	Pyridine-Barbituric Acid
21. กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity) -ค่ารังสีแอลฟา(Alpha) -ค่ารังสีเบตา(Beta)	เบคเคอเรล/ล.	-	๓	0.1 1.0			-	Gas-Chromatography
22. สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides)	มก./ล.	-	๓	0.05			-	Gas-Chromatography
23. ดีดีที (DDT)	ไมโครกรัม/ล.	-	๓	1.0			-	Gas-Chromatography
24. บีเอชซีชนิด แอลฟา (Alpha-BHC)	ไมโครกรัม/ล.	-	๓	0.02			-	Gas-Chromatography
25. ดิลดริน (Dieldrin)	ไมโครกรัม/ล.	-	๓	0.1			-	Gas-Chromatography
26. อัลดริน (Aldrin)	ไมโครกรัม/ล.	-	๓	0.1			-	Gas-Chromatography
27. เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลอร์อ็อกไซด์ (Heptachlor & Heptachlorepoxide)	ไมโครกรัม/ล.	-	๓	0.2			-	Gas-Chromatography
28. เอนดริน (Endrin)	ไมโครกรัม/ล.	-	๓	ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด			-	Gas-Chromatography

- หมายเหตุ :
- (1) กำหนดค่ามาตรฐานเฉพาะในแหล่งน้ำประเภทที่ 2-4 สำหรับแหล่งน้ำประเภทที่ 1 ให้เป็นไปตามธรรมชาติ และแหล่งน้ำประเภทที่ 5 ไม่กำหนดค่า
 - (2) ค่า DO เป็นเกณฑ์มาตรฐานต่ำสุด
 - ธ เป็นไปตามธรรมชาติ
 - ธ¹ อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส
 - * น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
 - ** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
 - ซ องศาเซลเซียส
 - P 20 ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 20 จากจำนวนตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บมาตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง
 - P 80 ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 80 จากจำนวนตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บมาตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง
 - มก./ล. มิลลิกรัมต่อลิตร
 - MPN เอ็ม.พี.เอ็น หรือ Most Probable Number
 - วิธีการตรวจสอบเป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย Standard Methods for Examination of Water and Wastewater ซึ่ง APHA : American Public Health Association, AWWA : American Water Works Association และ WPCF : Water Pollution Control Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนด

ประเภทการใช้ประโยชน์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน : แบ่งออกเป็น 5 ประเภท

การกำหนดประเภทแหล่งน้ำผิวดิน	
ประเภทที่ 1	ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน (2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน (3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ
ประเภทที่ 2	ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ (3) การประมง (4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ
ประเภทที่ 3	ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (2) การเกษตร
ประเภทที่ 4	ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน (2) การอุตสาหกรรม
ประเภทที่ 5	ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ภาคผนวก ก)

มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล

พารามิเตอร์	ประเภทการใช้ประโยชน์					
	ประเภทที่ 1 เพื่อการอนุรักษ์ ทรัพยากร ธรรมชาติ	ประเภทที่ 2 เพื่อการอนุรักษ์ แหล่งปะการัง	ประเภทที่ 3 เพื่อการ เพาะเลี้ยงสัตว์ น้ำ	ประเภทที่ 4 เพื่อการ นันทนาการ	ประเภทที่ 5 เพื่อการ อุตสาหกรรม และท่าเรือ	ประเภทที่ 6 สำหรับ เขตชุมชน
วัตถุลอยน้ำ (Floatable Solids)	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ					
สี (Color)	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ ⁽¹⁾					
กลิ่น (Odour)	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ ⁽²⁾					
อุณหภูมิ (Temperature) (องศาเซลเซียส)	เปลี่ยนแปลง เพิ่มขึ้นไม่เกิน 1 จากสภาพ ธรรมชาติ	ไม่เปลี่ยนแปลง จากสภาพ ธรรมชาติ	เปลี่ยนแปลง เพิ่มขึ้นไม่เกิน 1 จากสภาพ ธรรมชาติ	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 จากสภาพธรรมชาติ		
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	7.0-8.5					
ความโปร่งใส (Transparency)	ลดลงจากสภาพธรรมชาติไม่เกินร้อยละ 10 จากค่าความโปร่งใสต่ำสุด ⁽³⁾					
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี ⁽⁴⁾ บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ					
ความเค็ม (Salinity)	เปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด ⁽⁵⁾					
น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ (Floatable Oil & Grease)	มองไม่เห็น					
ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Petroleum Hydrocarbon) (ไมโครกรัม/ลิตร)	ไม่เกิน 0.5		ไม่เกิน 1		ไม่เกิน 5	
ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) (มิลลิกรัม/ลิตร)	ไม่น้อยกว่า 4	ไม่น้อยกว่า 6	ไม่น้อยกว่า 4			
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (MPN/100 มิลลิลิตร)	ไม่เกิน 1,000					
แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) (CFU/100 มิลลิลิตร)	ไม่เกิน 70			ไม่เกิน 100		
แบคทีเรียกลุ่มเอ็นเทอโรคอกไก (Enterococci Bacteria) (CFU/100 มิลลิลิตร)	-	ไม่เกิน 35	-	ไม่เกิน 35	-	-
ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) (ไมโครกรัม-ไนโตรเจน / ลิตร)	ไม่เกิน 20		ไม่เกิน 60			

⁽¹⁾ สีของน้ำทะเลที่อยู่ใน Scale ของสารละลาย Forel-Ule ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 1-22

⁽²⁾ ไม่มีกลิ่นที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ เช่น กลิ่นน้ำมัน กลิ่นก๊าซไข่เน่า กลิ่นสารเคมี กลิ่นขยะ กลิ่นเน่า เป็นต้น โดยความเห็นของคณะผู้ตรวจวัด ต้องเป็นเอกฉันท์

⁽³⁾ ค่าความโปร่งใสต่ำสุดที่ตรวจวัดได้ของตัวอย่างน้ำทะเลที่เก็บจากสถานีเก็บตัวอย่างน้ำทะเลเดียวกันย้อนหลัง 1 ปี ในช่วงเวลาน้ำขึ้นน้ำลงและฤดูกาลเดียวกัน

⁽⁴⁾ ค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน

⁽⁵⁾ ค่าความเค็มต่ำสุดที่ตรวจวัดได้ของตัวอย่างน้ำทะเลที่เก็บจากสถานีเก็บตัวอย่างน้ำทะเลเดียวกันย้อนหลัง 1 ปี ในช่วงเวลาน้ำขึ้นน้ำลงและฤดูกาลเดียวกัน

พารามิเตอร์	ประเภทการใช้ประโยชน์					
	ประเภทที่ 1 เพื่อการอนุรักษ์ ทรัพยากร ธรรมชาติ	ประเภทที่ 2 เพื่อการอนุรักษ์ แหล่งปะการัง	ประเภทที่ 3 เพื่อการ เพาะเลี้ยงสัตว์ น้ำ	ประเภทที่ 4 เพื่อการ นันทนาการ	ประเภทที่ 5 เพื่อการ อุตสาหกรรม และท่าเรือ	ประเภทที่ 6 สำหรับ เขตชุมชน
ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-Phosphorus) (ไมโครกรัม-ฟอสฟอรัส/ลิตร)	ไม่เกิน 15		ไม่เกิน 45	ไม่เกิน 15	ไม่เกิน 45	
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (รูปที่ไม่มีไอออน, Unionized Ammonia) (ไมโครกรัม-ไนโตรเจน/ลิตร)	ไม่เกิน 70		ไม่เกิน 100		ไม่เกิน 70	
ปรอทรวม (Total Mercury) (ไมโครกรัม/ลิตร)	ไม่เกิน 0.1					
แคดเมียม (Cadmium) (ไมโครกรัม/ลิตร)	ไม่เกิน 5					
โครเมียมรวม (Total Chromium) (ไมโครกรัม/ลิตร)	ไม่เกิน 100					
โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Chromium Hexavalent) (ไมโครกรัม/ลิตร)	ไม่เกิน 50					
ตะกั่ว (Lead) (ไมโครกรัม/ลิตร)	ไม่เกิน 8.5					
ทองแดง (Copper) (ไมโครกรัม/ ลิตร)	ไม่เกิน 8					
แมงกานีส (Manganese) (ไมโครกรัม/ลิตร)	ไม่เกิน 100					
สังกะสี (Zinc) (ไมโครกรัม/ลิตร)	ไม่เกิน 50					
เหล็ก (Iron) (ไมโครกรัม/ลิตร)	ไม่เกิน 300					
สารหนู (Arsenic) (ไมโครกรัม/ ลิตร)	ไม่เกิน 10					
ฟลูออไรด์ (Fluoride) (มิลลิกรัม/ ลิตร)	ไม่เกิน 1					
คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine) (มิลลิกรัม/ลิตร)	-	-	-	-	ไม่เกิน 0.01	
ฟีนอล (Phenol) (มิลลิกรัม/ลิตร)	ไม่เกิน 0.03					
ซัลไฟด์ (Sulfide) (ไมโครกรัม/ลิตร)	ไม่เกิน 10					
ไซยาไนด์ (Cyanide) (ไมโครกรัม/ ลิตร)	ไม่เกิน 7					
พีซีบี (PCBs, Polychlorinated Biphenyl)	ตรวจไม่พบ					

พารามิเตอร์	ประเภทการใช้ประโยชน์					
	ประเภทที่ 1 เพื่อการอนุรักษ์ ทรัพยากร ธรรมชาติ	ประเภทที่ 2 เพื่อการอนุรักษ์ แหล่งปะการัง	ประเภทที่ 3 เพื่อการ เพาะเลี้ยงสัตว์ น้ำ	ประเภทที่ 4 เพื่อการ นันทนาการ	ประเภทที่ 5 เพื่อการ อุตสาหกรรม และท่าเรือ	ประเภทที่ 6 สำหรับ เขตชุมชน
กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity) (เบคเคอเรล/ลิตร)						
- กัมมันตภาพรังสีรวมแอลฟา (Alpha)			ไม่เกิน	0.1		
- กัมมันตภาพรังสีรวมเบตา (Beta) (ไม่รวมค่าโปตัสเซียม-40)			ไม่เกิน	1.0		
สารประกอบดีบุกอินทรีย์ชนิดไตรบิวทิล (Tributyltin) (นาโนกรัม/ลิตร)			ไม่เกิน	10		
สารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัด ศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีน (ไมโครกรัม/ลิตร)						
- อัลดริน (Aldrin)			ไม่เกิน	1.3		
- คลอเดน (Chlordane)			ไม่เกิน	0.004		
- ดีดีที (DDT)			ไม่เกิน	0.001		
- ดิลดริน (Dieldrin)			ไม่เกิน	0.0019		
- เอลดริน (Endrin)			ไม่เกิน	0.0023		
- เอ็นโดซัลฟาน (Endosulfan)			ไม่เกิน	0.0087		
- เฮปตาคลออร์ (Heptachlor)			ไม่เกิน	0.0036		
- ลินเดน (Lindane)			ไม่เกิน	0.16		
สารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัด ศัตรูพืชและสัตว์ชนิดอื่น						
- อะลาคลออร์ (Alachlor)						
- อะเมทริน (Ametryn)						
- อะทราซีน (Atrazine)						
- คาร์บาริล (Carbaryl)						
- คาร์เบนดาซิม (Carbendazim)						
- คลอไพริฟอส (Chlorpyrifos)						
- ไซเปอร์เมทริน (Cypemethrin)						
- 2,4-ดี (2,4-D)						
- ไดเอรอน (Diuron)						
- ไกลโฟเซท (Glyphosate)						
- มาลาไรออน (Malathion)						
- แมนโคเซบ (Mancozeb)						
- เมทิล พาราไรออน (Methyl Parathion)						
- พาราไรออน (Parathion)						
- โพรพานิล (Propanil)						
			ตรวจไม่พบ			

ประเภทการใช้ประโยชน์คุณภาพน้ำทะเล : แบ่งออกเป็น 6 ประเภท

การกำหนดประเภทการใช้ประโยชน์คุณภาพน้ำทะเล	
ประเภทที่ 1 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลที่ได้จัดไว้เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างใดอย่างหนึ่งโดยเฉพาะ ซึ่งเป็นแหล่งน้ำทะเลตามธรรมชาติสำหรับเป็นที่แพร่พันธุ์ หรืออนุบาลของสัตว์น้ำวัยอ่อน หรือเป็นแหล่งอาหาร หรือที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ พืช หรือหญ้าทะเล
ประเภทที่ 2 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอนุรักษ์แหล่งปะการัง	ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลที่มีปะการัง โดยมีขอบเขตครอบคลุมพื้นที่ในรัศมีแนวราบกับผิวน้ำ นับจากเส้นตรงที่ลากตั้งฉากกับเส้นที่เชื่อมจุดนอกสุดของแนวปะการังออกไปเป็นระยะ 1,000 เมตร
ประเภทที่ 3 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศกำหนดให้เป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำตามกฎหมายว่าด้วยการประมง
ประเภทที่ 4 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ	ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดให้เป็นเขตเพื่อการว่ายน้ำหรือใช้ประโยชน์เพื่อการนันทนาการทางน้ำ
ประเภทที่ 5 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรมและท่าเรือ	ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลที่อยู่ประชิดกับเขตนิคมอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เขตประกอบการอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เขตท่าเรือตามกฎหมายว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย ท่าเรือหรือท่าเทียบเรือ แล้วแต่กรณี โดยมีขอบเขตนับตั้งแต่แนวน้ำลงต่ำสุดออกไปจนถึงระยะ 1,000 เมตร ตามแนวราบกับผิวน้ำ
ประเภทที่ 6 คุณภาพน้ำทะเลสำหรับเขตชุมชน	ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลที่อยู่ประชิดกับชุมชนที่มีประกาศกำหนดให้เป็นเทศบาลตามกฎหมายว่าด้วยเทศบาล เมืองพัทยา หรือกรุงเทพมหานคร โดยมีขอบเขตคือ เขตเทศบาล เขตเมืองพัทยา หรือเขตกรุงเทพมหานคร เฉพาะที่ติดกับชายฝั่งทะเล นับตั้งแต่แนวน้ำลงต่ำสุดออกไปจนถึงระยะ 1,000 เมตร ตามแนวราบกับผิวน้ำ

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 27 (พ.ศ. 2549) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ดีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 124 ตอนที่ 11 ง วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2550

การจัดทำดัชนีคุณภาพน้ำทั่วไป (General Water Quality Index, WQI)

โดยทั่วไปน้ำมีการใช้ประโยชน์ในหลายด้าน เช่น เป็นแหล่งน้ำดิบเพื่อการประปา เพื่อการเกษตรกรรม เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ และเพื่อการดำรงของสัตว์น้ำ เป็นต้น ความต้องการคุณภาพน้ำจะแตกต่างกัน ขึ้นกับว่าน้ำนำไปใช้ประโยชน์ทางด้านใด ดัชนีคุณภาพน้ำทั่วไปที่กล่าวถึง เป็นดัชนีที่บ่งบอกสภาพของแม่น้ำโดยทั่วไปมีได้ระบุโดยตรงว่าสามารถนำไปใช้ประโยชน์อะไรได้บ้าง เช่นเดียวกับการบอกสภาพร่างกายของคนว่าสมบูรณ์แข็งแรงหรือป่วยแค่นั้น แต่มีได้ชี้ให้เห็นโดยตรงว่า คนที่มีอาการอย่างนั้นจะทำอะไรได้บ้าง (ซึ่งคนป่วยไม่มากก็ยังสามารถทำงานบางอย่างได้) โดยเหตุนี้จึงเรียกว่า ดัชนีคุณภาพน้ำทั่วไป (General Water Quality Index) เพื่อบ่งบอกระดับคุณภาพน้ำว่าอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ดี พอใช้ หรือต่ำ ซึ่งจะทำให้เราทราบว่าแม่น้ำดังกล่าวจะต้องดำเนินการควบคุมดูแลอย่างไรบ้างเช่นเดียวกับถ้าป่วย (คุณภาพน้ำต่ำ) ก็ต้องไปหาหมอ (มีมาตรการจัดการโดยด่วน) ซึ่งจะแก้ไขมากขึ้นเพียงไร ก็ต้องดูว่าอาการที่เกิดขึ้นรุนแรงมากหรือน้อยและสาเหตุเกิดเนื่องมาจากธรรมชาติเอง เช่น ความขุ่น หรือจากการกระทำของมนุษย์ เช่น การระบายน้ำเสีย

Unweighted Multiplicative River Water Quality Index เป็นวิธีที่ใช้ในการเผยแพร่ให้ความรู้ทางด้านคุณภาพน้ำแก่สาธารณชนทราบ ด้วยคำที่ง่าย วิธีการรวบรัด และเข้าใจโดยง่าย ไม่สลับซับซ้อนซึ่งใช้อยู่ในสหรัฐอเมริกา และเป็นวิธีหนึ่งที่ถูกใช้ในการจัดทำรายงานเสนอต่อสภาผู้แทนราษฎรของสหรัฐอเมริกา (พัฒนาโดย Brown, R.M., et al. 1970⁽¹⁾)

ดัชนีคุณภาพน้ำทั่วไป (WQI) ที่กล่าวถึง มีหน่วยเป็นคะแนน เริ่มจาก 0 ถึง 100 คะแนน (ขอให้คิดเหมือนการสอบ) 91-100 คะแนน ถือว่า คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีมาก 71-90 คะแนน คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี 61-70 คะแนน คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ 31-60 คะแนน คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม 0-30 คะแนน คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก

คะแนนเหล่านี้โดยปกติเกิดมาจากการรวมคะแนน ดัชนีคุณภาพน้ำ 9 ดัชนี ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ออกซิเจนละลาย (DO), ของแข็งทั้งหมด (Total Solid, TS), แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria, FCB), ไนเตรต (NO₃⁻), ฟอสเฟต (PO₄³⁻), ความขุ่น (Turbidity), อุณหภูมิ (Temperature), และความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (Biological Oxygen Demand, BOD) เข้าด้วยกันเป็นคะแนนรวมอย่างเดียว โดยใช้สมการ

$$WQI = \sqrt[9]{(pH) (DO) (TS) (FCB) (NO_3^-) (PO_4^{3-}) (Turbid) (Temp) (BOD)}$$

ที่มาของทั้ง 9 และคะแนนที่เกี่ยวข้องของแต่ละดัชนีคุณภาพน้ำ เกิดมาจากการสังเกตแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญต่างๆ นับร้อยคน (ซึ่งเป็นวิธีเดียวกับการพัฒนาระเบิดปรมาณู) โดยมีวัตถุประสงค์ให้ผู้เชี่ยวชาญทั้งหลายกำหนดว่าการพิจารณาคุณภาพน้ำทั่วไปควรดูดัชนีอะไรบ้าง และถ้าจะให้คะแนนตามระดับความเข้มข้นต่างๆ เช่น ค่าออกซิเจนละลาย 3 มิลลิกรัมต่อลิตรจะให้คะแนนเท่าไร ซึ่งผลการรวมความคิดของเหล่าผู้เชี่ยวชาญดังกล่าว ได้นำไปสู่การพัฒนาดัชนีคุณภาพน้ำทั่วไปซึ่งได้มีการพิสูจน์เปรียบเทียบผลคะแนนคุณภาพน้ำที่ได้จากวิธีนี้กับความรู้สึกของผู้เชี่ยวชาญแล้วพบว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

⁽¹⁾ A water quality index - do we dare? โดย Robert M. Brown, et al. (1970)

กรมควบคุมมลพิษได้มีการทดสอบวิธีดังกล่าวกับผลคุณภาพน้ำที่มีอยู่ในแม่น้ำ 45 สายเป็นระยะเวลา 1 ปี และได้ดัดแปลงเพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งาน โดยในการรายงานผลดัชนีวัดคุณภาพน้ำทั่วไปจะใช้ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำ 8 ดัชนี ไม่รวมอุณหภูมิเพื่อให้ WQI มีความอ่อนไหวพอสมควรต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ และทั้งนี้สภาพอุณหภูมิและอากาศในบ้านเราเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก (จะใช้ข้อมูลเมื่อพบว่า มี Thermal Pollution) จากการทดลองใช้ Modified Water Quality Index กับผลข้อมูลคุณภาพน้ำในแม่น้ำต่างๆในประเทศไทยพบว่าการวิเคราะห์ผลอยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ดีในทางปฏิบัติ สามารถนำไปใช้ในการอธิบายภาพรวมของคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ รวมทั้งยังใช้เปรียบเทียบระดับคุณภาพน้ำระหว่างแม่น้ำได้ ซึ่งทำให้ง่ายต่อการมองภาพรวม เพื่อให้ผู้บริหารและประชาชนซึ่งไม่มีพื้นความรู้ทางวิทยาศาสตร์ได้เข้าใจสภาพปัญหาคุณภาพน้ำที่เกิดขึ้น

$$WQI_{Modified} = \sqrt[8]{(pH)(DO)(TS)(FCB)(NO_3)(TP)(SS)(BOD)}$$

คะแนนที่ได้จากแต่ละพารามิเตอร์ สามารถทดสอบได้จากเส้นกราฟ (Rating Curve) ที่เสนอมาพร้อมกับโปรแกรม และหลังจากที่คำนวณแต่ละพารามิเตอร์ จะทำทุกคะแนนรวมกันอีกครั้งเพื่อหาคะแนนสุดท้าย จากสูตรคำนวณดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้กรมควบคุมมลพิษได้ปรับ Rating Curve เพื่อพัฒนาให้สูตรการคำนวณ WQI เหมาะสมกับแม่น้ำในประเทศไทยและสามารถเปรียบเทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน นั่นคือ

ช่วง WQI	ระดับค่า WQI	เทียบกับมาตรฐานแหล่งน้ำประเภท
0-30	เสื่อมโทรมมาก	5
31-60	เสื่อมโทรม	4
61-70	พอใช้	3
71-90	ดี	2
91-100	ดีมาก	1

ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ 2547 ระบบฐานข้อมูลคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินทั่วประเทศ (<http://iwis.pcd.go.th>).

การจัดทำดัชนีคุณภาพน้ำทะเล (Marine Water Quality Index, MWQI)

“ดัชนีคุณภาพน้ำทะเล (Marine Water Quality Index, MWQI)” เป็นเครื่องมือในการประเมินสถานการณ์คุณภาพน้ำทะเลโดยรวม ซึ่งกรมควบคุมมลพิษใช้อยู่จนถึงปัจจุบัน ตามหลักการของ “National Sanitation Foundation’s Water Quality Index (NSF WQI)⁽¹⁾ ร่วมกับ Delphi Technique” โดยให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมทางทะเลคัดเลือกพารามิเตอร์ที่จะนำมาใช้ในการจัดทำดัชนี กำหนดระดับความสำคัญของแต่ละพารามิเตอร์ และหาความสัมพันธ์ระหว่างค่าความเข้มข้นกับคะแนนคุณภาพน้ำ ซึ่งมีขั้นตอนการจัดทำ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. เลือกพารามิเตอร์เพื่อนำมาใช้ในการจัดทำดัชนี

ผู้เชี่ยวชาญเลือกพารามิเตอร์ที่เหมาะสมและกำหนดระดับความสำคัญ (Significant Level) ของพารามิเตอร์แต่ละตัวที่จะนำมาใช้ทำดัชนี จำนวน 8 พารามิเตอร์ ได้แก่ ออกซิเจนละลาย แเบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ไนเตรต-ไนโตรเจน อุณหภูมิ สารแขวนลอย ความเป็นกรด-ด่าง และแอมโมเนีย-ไนโตรเจน แต่หากพบความเข้มข้นของยาฆ่าแมลง (Pesticides) และสารเป็นพิษ (Toxic Element) เช่น ปรอท แคดเมียม ตะกั่ว โซยาไนต์ ฟีนอล เป็นต้น มีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง จะกำหนดให้ดัชนีคุณภาพน้ำทะเลบริเวณนั้นมีค่าเป็น “0” โดยทันที (ตามหลักการของ NSF WQI)

2. หาน้ำหนักความสำคัญ (Sub Index Weights) ของแต่ละพารามิเตอร์

นำพารามิเตอร์ที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 (8 พารามิเตอร์) มาคำนวณเพื่อหาค่าน้ำหนักความสำคัญ (Sub Index Weights, W_i) ของแต่ละพารามิเตอร์

3. หาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนคุณภาพน้ำ (Sub Index) กับค่าความเข้มข้นของแต่ละพารามิเตอร์

ให้ผู้เชี่ยวชาญสร้างกราฟความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนคุณภาพน้ำ (Sub Index, I_i) กับค่าความเข้มข้นของแต่ละพารามิเตอร์ จากนั้นนำกราฟทั้งหมดมาหาเส้นกราฟเฉลี่ยซึ่งจะทำให้ทราบคะแนนคุณภาพน้ำ (I_i) ของแต่ละพารามิเตอร์นั้นๆ

4. ประมวลคะแนนคุณภาพน้ำมาเป็นค่า MWQI

นำค่าน้ำหนักความสำคัญ (W_i) จากขั้นตอนที่ 2 และคะแนนคุณภาพน้ำ (I_i) จากขั้นตอนที่ 3 ของทั้ง 8 พารามิเตอร์มาคำนวณเพื่อให้ได้ตัวเลขเดียว ก็คือ ค่าดัชนีคุณภาพน้ำทะเล (MWQI) ซึ่งจะชี้แสดงถึงคุณภาพน้ำทะเล

5. นำเสนอเกณฑ์ของคะแนนคุณภาพน้ำ

นำคะแนนคุณภาพน้ำจากขั้นตอนที่ 4 (ค่า MWQI) มากำหนดเกณฑ์คุณภาพน้ำ โดยแบ่งออกเป็น 5 ช่วงคะแนนเพื่อจัดเกณฑ์คุณภาพน้ำทะเล

ดัชนีคุณภาพน้ำทะเล (MWQI) จะช่วยให้การประเมินคุณภาพน้ำทะเลนี้ง่ายแก่การเข้าใจและเหมาะสมสำหรับการเผยแพร่ต่อสาธารณชน เพื่อให้ทราบถึงสถานะของคุณภาพน้ำทะเลและตระหนักถึงความสำคัญของการร่วมมือร่วมใจกันรักษาสิ่งแวดล้อม

ช่วงคะแนนคุณภาพน้ำ

ช่วงคะแนน	เกณฑ์คุณภาพน้ำ
0-25	เสื่อมโทรมมาก
มากกว่า 25-50	เสื่อมโทรม
มากกว่า 50-80	พอใช้
มากกว่า 80-90	ดี
มากกว่า 90-100	ดีมาก

⁽¹⁾ ประเทศสหรัฐอเมริกา

ภาคผนวก ง

สถิติและช่องทางการร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหามลพิษ

สถิติเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาด้านมลพิษ ปี 2549 จากกรมควบคุมมลพิษ

ลำดับ ที่	เขตพื้นที่	จำนวนเรื่อง	ประเภทปัญหาที่ร้องทุกข์									รวม	หมายเหตุ
			กลิ่นเหม็น	เสียงดัง/ เสียงรบกวน	ฝุ่นละออง/ เขม่าควัน	น้ำเสีย	ขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล	ของเสีย อันตราย	ความสิ้น สละเทือน	ละอองไอ	อื่นๆ		
1	กระบี่	3	3	1	1	2	0	0	0	0	0	7	
2	กรุงเทพมหานคร	458	290	144	162	76	38	16	8	2	27	763	
3	กาญจนบุรี	7	5	2	3	1	0	0	0	0	2	13	
4	กาฬสินธุ์	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	8	
5	กำแพงเพชร	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	ขอนแก่น	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	
7	จันทบุรี	5	2	2	0	4	1	0	0	0	0	9	
8	ฉะเชิงเทรา	8	3	0	3	2	0	0	0	0	1	9	
9	ชลบุรี	12	6	2	5	5	3	2	0	0	0	23	
10	ชัยนาท	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11	ชัยภูมิ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12	ชุมพร	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
13	เชียงใหม่	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
14	เชียงใหม่	13	11	3	5	4	1	0	0	0	0	24	
15	ตรัง	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	4	
16	ตราด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17	ตาก	4	3	2	1	2	0	0	0	0	0	8	
18	นครนายก	2	2	0	1	1	0	0	0	0	0	4	
19	นครปฐม	15	10	6	5	4	0	0	1	0	0	26	
20	นครพนม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21	นครราชสีมา	5	4	1	3	2	0	0	1	0	0	11	
22	นครศรีธรรมราช	5	2	0	1	1	0	0	0	0	1	5	
23	นครสวรรค์	5	4	1	3	2	0	0	0	0	0	10	
24	นนทบุรี	31	20	15	10	5	0	0	0	1	2	53	
25	นราธิวาส	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
26	น่าน	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	
27	บุรีรัมย์	2	1	0	0	1	1	0	0	0	1	4	
28	ปทุมธานี	13	9	0	5	2	1	1	0	0	2	20	
29	ประจวบคีรีขันธ์	3	3	0	1	0	0	0	0	0	0	4	
30	ปราจีนบุรี	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
31	ปัตตานี	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
32	พระนครศรีอยุธยา	8	2	2	5	1	1	0	0	0	0	11	
33	พะเยา	2	2	1	2	1	0	0	0	0	0	6	
34	พังงา	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
35	พัทลุง	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	3	

• รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี 2549 •

ลำดับ ที่	เขตพื้นที่	จำนวนเรื่อง	ประเภทปัญหาที่ร้องทุกข์										รวม	หมายเหตุ
			กลิ่นเหม็น	เสียงดัง/ เสียงรบกวน	ฝุ่นละออง/ เขม่าควัน	น้ำเสีย	ขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล	ของเสีย อันตราย	ความสิ้น สะท้อน	ละอองไอ	อื่นๆ			
36	พิจิตร	4	3	0	2	3	0	0	0	0	0	8		
37	พิษณุโลก	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2		
38	เพชรบุรี	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2		
39	เพชรบูรณ์	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
40	แพร่	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
41	ภูเก็ต	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		
42	มหาสารคาม	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
43	มุกดาหาร	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
44	แม่ฮ่องสอน	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2		
45	ยโสธร	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
46	ยะลา	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
47	ร้อยเอ็ด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
48	ระนอง	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	3		
49	ระยอง	7	4	2	3	3	1	0	0	0	0	13		
50	ราชบุรี	10	9	0	2	5	0	0	0	0	0	16		
51	ลพบุรี	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1		
52	ลำปาง	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2		
53	ลำพูน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
54	เลย	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
55	ศรีสะเกษ	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3		
56	สกลนคร	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
57	สงขลา	7	4	4	2	2	0	0	0	0	1	13		
58	สตูล	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
59	สมุทรปราการ	45	33	13	23	12	2	0	0	0	1	84		
60	สมุทรสงคราม	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2		
61	สมุทรสาคร	27	17	6	18	8	1	1	0	0	4	55		
62	สระแก้ว	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1		
63	สระบุรี	14	6	0	10	2	0	0	0	0	1	19		
64	สิงห์บุรี	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2		
65	สุโขทัย	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1		
66	สุพรรณบุรี	2	2	0	0	1	0	0	0	0	0	3		
67	สุราษฎร์ธานี	5	2	1	0	2	0	1	0	0	0	6		
68	สุรินทร์	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
69	หนองคาย	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
70	หนองบัวลำภู	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
71	อ่างทอง	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2		
72	อำนาจเจริญ	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	3		
73	อุดรธานี	2	1	0	0	1	1	0	0	0	0	3		
74	อุดรดิตต์	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
75	อุทัยธานี	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
76	อุบลราชธานี	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1		
รวม		755	484	214	284	170	53	22	10	3	44	1284		

สถิติเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหามลพิษ ปี 2549

จากศูนย์บริการร่วม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

จังหวัด	จำนวนเรื่องร้องเรียน	จังหวัด	จำนวนเรื่องร้องเรียน
กระบี่	2	พิษณุโลก	1
กรุงเทพมหานคร	214	เพชรบุรี	4
กาญจนบุรี	10	เพชรบูรณ์	1
กาฬสินธุ์	1	แพร่	2
กำแพงเพชร	2	ภูเก็ต	1
ขอนแก่น	7	มหาสารคาม	2
จันทบุรี	6	ร้อยเอ็ด	1
ฉะเชิงเทรา	9	ระยอง	11
ชลบุรี	17	ราชบุรี	10
ชัยนาท	1	ลพบุรี	2
ชุมพร	1	ลำปาง	6
เชียงราย	3	ลำพูน	4
เชียงใหม่	7	เลย	3
ตาก	2	สงขลา	6
นครนายก	1	สตูล	2
นครปฐม	23	สมุทรปราการ	54
นครราชสีมา	8	สมุทรสงคราม	3
นครศรีธรรมราช	6	สมุทรสาคร	28
นครสวรรค์	6	สระแก้ว	1
นนทบุรี	24	สระบุรี	12
นราธิวาส	1	สิงห์บุรี	2
น่าน	1	สุโขทัย	1
ปทุมธานี	36	สุพรรณบุรี	1
ประจวบคีรีขันธ์	1	สุราษฎร์ธานี	3
ปราจีนบุรี	2	สุรินทร์	2
ปัตตานี	1	อ่างทอง	2
พระนครศรีอยุธยา	17	อำนาจเจริญ	1
พะเยา	1	อุดรดิตถ์	2
พังงา	3	อุบลราชธานี	4
พิจิตร	2	ไม่ระบุ	4
		รวม	591

สถิติเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหามลพิษ ปี 2549 แยกตามพื้นที่จังหวัด จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

จากวันที่ 1 มกราคม 2549 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2549

พื้นที่จังหวัด	จำนวนเรื่อง	0เหตุร้องเรียน																		
		เสียง	สะเทือน	ฝุ่น	กลิ่น	ควัน	น้ำเสีย	ไอสารเคมี	กาก	คลื่นแม่เหล็ก	ท่ากลางคืน	ขวางจราจร	อื่น ๆ	ดำเนินคดี	สั่งแก้ไข	หยุด/ปิด	ส่ง สอจ.	ยุติเรื่อง	ไม่เข้าข่าย	อื่น ๆ
กรุงเทพมหานคร	534	232	19	113	279	59	67	30	15	0	69	23	74	91	119	65	6	145	58	179
สมุทรปราการ	79	14	1	17	53	21	13	7	2	0	5	1	10	0	0	0	69	4	0	6
นนทบุรี	28	17	0	6	16	5	3	2	2	0	3	2	3	0	1	0	21	0	0	6
ปทุมธานี	32	8	0	5	13	5	10	1	2	0	5	1	5	1	0	0	21	4	0	5
พระนครศรีอยุธยา	15	1	0	7	4	1	5	1	0	0	1	0	1	0	0	0	13	2	0	1
อ่างทอง	8	2	0	4	4	2	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	4	0	0	4
ลพบุรี	2	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
สิงห์บุรี	2	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
สระบุรี	12	2	0	5	9	2	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	10	2	0	0
ชลบุรี	15	3	0	3	8	4	2	0	3	0	1	0	3	0	0	0	14	0	0	1
ระยอง	11	0	0	1	5	0	6	0	1	0	0	0	2	0	1	0	10	1	0	0
จันทบุรี	2	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
ฉะเชิงเทรา	7	1	0	0	3	0	2	0	1	0	1	0	1	0	0	0	6	0	0	1
ปราจีนบุรี	8	1	0	1	3	2	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	7	0	0	1
นครนายก	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
สระแก้ว	3	0	0	0	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
นครราชสีมา	8	0	0	4	3	1	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	7	1	0	0
บุรีรัมย์	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
สุรินทร์	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ศรีสะเกษ	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0
อุบลราชธานี	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ชัยภูมิ	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ขอนแก่น	3	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0
มหาสารคาม	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
กาฬสินธุ์	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0
เชียงใหม่	4	1	0	1	3	0	1	0	1	0	0	0	2	0	0	0	4	0	0	0
ลำพูน	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ลำปาง	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
พะเยา	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
นครสวรรค์	5	1	0	2	2	1	3	0	0	0	1	0	0	0	1	0	4	0	0	0
กำแพงเพชร	3	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
พิจิตร	2	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0
เพชรบูรณ์	4	1	0	2	2	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	2	1	0	1
ราชบุรี	4	1	0	0	2	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0
กาญจนบุรี	7	2	1	2	6	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	1
สุพรรณบุรี	4	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3	0	0	0
นครปฐม	24	2	1	1	9	7	10	0	2	0	1	0	6	0	0	0	21	2	0	1
สมุทรสาคร	54	10	0	11	31	13	17	4	3	0	7	1	8	0	1	0	43	6	0	5
สมุทรสงคราม	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1
เพชรบุรี	3	2	0	1	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
นครศรีธรรมราช	3	1	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0
กระบี่	4	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0	1
พังงา	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ภูเก็ต	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
สุราษฎร์ธานี	4	0	0	0	3	1	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	0	0	0
ชุมพร	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
สงขลา	9	1	0	0	7	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0
สตูล	2	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0
ตรัง	2	0	0	2	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
ยะลา	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
นราธิวาส	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
รวมทั้งสิ้น	927	305	22	201	492	132	177	50	38	0	101	28	126	305	22	199	487	132	174	46

ช่องทางร้องเรียน

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1- 16 (สสภ.)

หน่วยงาน	โทรศัพท์	เว็บไซต์	E-mail Address
สสภ. ที่ 1 เชียงใหม่	053-112674	http://reo01.mnre.go.th	director@reo01.com
สสภ. ที่ 2 ลำปาง	054-227201	http://reo02.mnre.go.th	env10lp@yahoo.com
สสภ. ที่ 3 พิษณุโลก	055-311172	http://reo03.mnre.go.th	reo03pl@yahoo.com
สสภ. ที่ 4 นครสวรรค์	056-299373-5	http://reo04.mnre.go.th	reo04@mnre.go.th
สสภ. ที่ 5 นครปฐม	034-275339	http://reo05.mnre.go.th	reo5np@thai.com
สสภ. ที่ 6 นนทบุรี	02-9688397	http://reo06.mnre.go.th	reo06@mnre.go.th
สสภ. ที่ 7 สระบุรี	036-267987	http://www.enc7.com	warintipj@yahoo.com
สสภ. ที่ 8 ราชบุรี	032-337310	http://reo08.mnre.go.th	seezaa@hotmail.com
สสภ. ที่ 9 อุตรดิตถ์	042-212613-4	http://reo09.mnre.go.th	reo9ud@yahoo.com
สสภ. ที่ 10 ขอนแก่น	043-236792	http://reo10.mnre.go.th	envioff@yahoo.com
สสภ. ที่ 11 นครราชสีมา	044-242818	http://reo11.mnre.go.th	admin@reo11.net
สสภ. ที่ 12 อุบลราชธานี	045-285071	http://reo12.mnre.go.th	reo12ubon@hotmail.com
สสภ. ที่ 13 ชลบุรี	038-282381	http://reo13.mnre.go.th	envi13@hotmail.com
สสภ. ที่ 14 สุราษฎร์ธานี	077-272789	http://reo14.mnre.go.th	contact@reo14.go.th
สสภ. ที่ 15 ภูเก็ต	076-219415	http://reo15.mnre.go.th	reo15reo15@yahoo.com
สสภ. ที่ 16 สงขลา	074-313419	http://reo16.mnre.go.th	reo16@mnre.go.th

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด (ทสจ.)

หน่วยงาน	โทรศัพท์	เว็บไซต์	E-mail Address
ทสจ. กระบี่	075-611396	http://krabi.mnre.go.th	krabi@mnre.go.th
ทสจ. กาญจนบุรี	034-622292	http://kanchanaburi.mnre.go.th	kanchanaburi@mnre.go.th
ทสจ. กาฬสินธุ์	043-811778	http://kalasin.mnre.go.th	kalasin@mnre.go.th
ทสจ. กำแพงเพชร	055-711288	http://kamphaengphet.mnre.go.th	kamphaengphet@mnre.go.th
ทสจ. ขอนแก่น	043-237971	http://khonkaen.mnre.go.th	khonkaen@mnre.go.th
ทสจ. จันทบุรี	039-311016	chanthaburi@mnre.go.th	chanthaburi@mnre.go.th
ทสจ. ฉะเชิงเทรา	038-512517	http://chachoengsao.mnre.go.th	chachoengsao@mnre.go.th
ทสจ. ชลบุรี	038-467034	http://chonburi.mnre.go.th	chonburi@mnre.go.th
ทสจ. ชัยนาท	056-413040	http://chainat.mnre.go.th	chainat@mnre.go.th
ทสจ. ชัยภูมิ	044-818478	http://chaiyaphum.mnre.go.th	chaiyaphum@mnre.go.th
ทสจ. ชุมพร	077-503019	http://chumphon.mnre.go.th	chumphon@mnre.go.th
ทสจ. เชียงราย	053-600816	http://chiangrai.mnre.go.th	chiangrai@mnre.go.th
ทสจ. เชียงใหม่	053-275265	http://chiangmai.mnre.go.th	chiangmai@mnre.go.th
ทสจ. ตราด	039-511157	chanthaburi@mnre.go.th	trat@mnre.go.th
ทสจ. ตรัง	075-218983	http://trang.mnre.go.th	trang@mnre.go.th
ทสจ. ตาก	055-511763	http://tak.mnre.go.th	tak@mnre.go.th
ทสจ. นครนายก	037-312713	http://nakhonnayok.mnre.go.th	nakhonnayok@mnre.go.th
ทสจ. นครปฐม	034-340025	http://nakhonpathom.mnre.go.th	nakhonpathom@mnre.go.th
ทสจ. นครพนม	042-511505	http://nakhonphanom.mnre.go.th	nakhonphanom@mnre.go.th
ทสจ. นครราชสีมา	044-214377	http://nakhonratchasima.mnre.go.th	nakhonratchasima@mnre.go.th
ทสจ. นครศรีธรรมราช	075-356218	http://nakhonsithammarat.mnre.go.th	nakhonsithammarat@mnre.go.th
ทสจ. นครสวรรค์	056-224635	http://nakhonsawan.mnre.go.th	nakhonsawan@mnre.go.th
ทสจ. นนทบุรี	02-5800727	http://nonthaburi.mnre.go.th	nonthaburi@mnre.go.th
ทสจ. นราธิวาส	073-513311	http://narathiwat.mnre.go.th	narathiwat@mnre.go.th
ทสจ. น่าน	054-710136	http://nan.mnre.go.th	nan@mnre.go.th
ทสจ. บุรีรัมย์	044-611102	http://buriram.mnre.go.th	buriram@mnre.go.th
ทสจ. ปทุมธานี	02-5934068	http://pathumthani.mnre.go.th	pathumthani@mnre.go.th
ทสจ. ประจวบคีรีขันธ์	032-611275	http://prachuapkhirikeyan.mnre.go.th	prachuapkhirikeyan@mnre.go.th
ทสจ. ปราจีนบุรี	037-452104	http://prachinburi.mnre.go.th	prachinburi@mnre.go.th

• รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี 2549 •

หน่วยงาน	โทรศัพท์	เว็บไซต์	E-mail Address
ทสจ. ปัตตานี	073-331594	http://pattani.mnre.go.th	pattani@mnre.go.th
ทสจ. นครศรีธรรมราช	035-346218	http://ayutthaya.mnre.go.th	ayutthaya@mnre.go.th
ทสจ. พะเยา	054-431639	http://phayao.mnre.go.th	phayao@mnre.go.th
ทสจ. พิจิตร	056-611315	http://phichit.mnre.go.th	phichit@mnre.go.th
ทสจ. พิษณุโลก	055-251297	http://phitsanuloke.mnre.go.th	phitsanuloke@mnre.go.th
ทสจ. เพชรบูรณ์	056-711446	http://phetchabun.mnre.go.th	phetchabun@mnre.go.th
ทสจ. เพชรบูรณ์	032-425028	http://phetchaburi.mnre.go.th	phetchaburi@mnre.go.th
ทสจ.แพร่	054-511638	http://phrae.mnre.go.th	phrae@mnre.go.th
ทสจ. พังงา	076-440619	http://phangnga.mnre.go.th	phangnga@mnre.go.th
ทสจ. พัทลุง	074-613093	http://phatthalung.mnre.go.th	phatthalung@mnre.go.th
ทสจ.ภูเก็ต	076-211067	http://phuket.mnre.go.th	phuket@mnre.go.th
ทสจ. มุกดาหาร	042-611757	http://mukdahan.mnre.go.th	mukdahan@mnre.go.th
ทสจ. มหาสารคาม	043-777899	http://mahasarakham.mnre.go.th	mahasarakham@mnre.go.th
ทสจ. แม่ฮ่องสอน	053-612136	http://maehongson.mnre.go.th	maehongson@mnre.go.th
ทสจ. ยะลา	073-212787	http://yala.mnre.go.th	yala@mnre.go.th
ทสจ. ยโสธร	045-711601	http://yasothon.mnre.go.th	yasothon@mnre.go.th
ทสจ. ร้อยเอ็ด	043-513043	http://roiet.mnre.go.th	roiet@mnre.go.th
ทสจ. ระนอง	077-811267	http://ranong.mnre.go.th	ranong@mnre.go.th
ทสจ. ระยอง	038-611008	http://rayong.mnre.go.th	rayong@mnre.go.th
ทสจ. ราชบุรี	032-337041	http://ratchaburi.mnre.go.th	ratchaburi@mnre.go.th
ทสจ. ลพบุรี	036-411060	http://lopburi.mnre.go.th	lopburi@mnre.go.th
ทสจ. ลำปาง	054-228081	http://lampang.mnre.go.th	lampang@mnre.go.th
ทสจ. ลำพูน	053-510661	http://lamphun.mnre.go.th	lamphun@mnre.go.th
ทสจ. เลย	042-811112	http://loei.mnre.go.th	loei@mnre.go.th
ทสจ. ศรีสะเกษ	045-612667	http://sisaket.mnre.go.th	sisaket@mnre.go.th
ทสจ. สกลนคร	042-711460	http://sakonnakhon.mnre.go.th	sakonnakhon@mnre.go.th
ทสจ. สงขลา	074-311579	http://songkhla.mnre.go.th	songkhla@mnre.go.th
ทสจ. สตูล	074-711039	http://st_mnre.satunprovince.net	satun@mnre.go.th
ทสจ. สมุทรสาคร	034-411681	http://samutsakhon.mnre.go.th	samutsakhon@mnre.go.th
ทสจ. สมุทรสงคราม	034-711467	http://samutsongkhram.mnre.go.th	samutsongkhram@mnre.go.th
ทสจ. สมุทรปราการ	02-3952155	http://samutprakan.mnre.go.th	samutprakan@mnre.go.th
ทสจ. สระแก้ว	037-425500	http://sakaeo.mnre.go.th	sakaeo@mnre.go.th
ทสจ. สระบุรี	036-220296	http://saraburi.mnre.go.th	saraburi@mnre.go.th
ทสจ. สิงห์บุรี	036-523506	http://singburi.mnre.go.th	singburi@mnre.go.th
ทสจ. สุโขทัย	055-613352	http://sukhothai.mnre.go.th	sukhothai@mnre.go.th
ทสจ. สุพรรณบุรี	035-535426	http://suphanburi.mnre.go.th	suphanburi@mnre.go.th
ทสจ. สุราษฎร์ธานี	077-287573	http://suratthani.mnre.go.th	suratthani@mnre.go.th
ทสจ. สุรินทร์	044-511362	http://surin.mnre.go.th	surin@mnre.go.th
ทสจ.หนองคาย	042-411149	http://nongkhai.mnre.go.th	nongkhai@mnre.go.th
ทสจ. หนองบัวลำภู	042-311042	http://nongbualamphu.mnre.go.th	nongbualamphu@mnre.go.th
ทสจ. อ่างทอง	035-615995	http://angthong.mnre.go.th	angthong@mnre.go.th
ทสจ. อุบลราชธานี	045-254084	http://ubonratchathani.mnre.go.th	ubonratchathani@mnre.go.th
ทสจ. อุทัยธานี	056-511009	http://uthaithani.mnre.go.th	uthaithani@mnre.go.th
ทสจ. อุตรดิตถ์	042-221779	http://udonthani.mnre.go.th	udonthani@mnre.go.th
ทสจ. อุตรดิตถ์	055-411056	http://uttaradit.mnre.go.th	uttaradit@mnre.go.th
ทสจ. อำนาจเจริญ	045-451702	http://amnatcharoen.mnre.go.th	amnatcharoen@mnre.go.th



ที่ กท ๐๓๐๔/ ๑๙๖๖

สำนักอนามัย

ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กทม. ๑๐๔๐๐

๑๓ มีนาคม ๒๕๕๐

เรื่อง สถิติการควบคุมและระงับเหตุรำคาญในกรุงเทพมหานครประจำปี พ.ศ. ๒๕๔๙

เรียน อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

อ้างถึง หนังสือกรมควบคุมมลพิษ ที่ทส๐๓๐๓/๑๓๙ ลงวันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๕๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย สถิติการควบคุมและระงับเหตุรำคาญประจำปี พ.ศ. ๒๕๔๙

ตามหนังสืออ้างถึงกรมควบคุมมลพิษ แจ้งว่าอยู่ระหว่างดำเนินการรวบรวมสถิติข้อมูลเกี่ยวกับการร้องเรียน สำหรับใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำรายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ประจำปี ๒๕๔๙ เพื่อนำเสนอคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงขอข้อมูลสถิติการร้องเรียนที่ได้รับในปีพ.ศ.๒๕๔๙ นั้น

สำนักอนามัย ขอส่งข้อมูลสถิติการร้องเรียนเหตุรำคาญในเขตกรุงเทพมหานคร ประจำปี พ.ศ. ๒๕๔๙ ดังมีรายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายประสาน บำรุงพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักอนามัย ปฏิบัติราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักอนามัยกองสุขภาพิบาลสิ่งแวดล้อม
กลุ่มงานสุขภาพิบาลทั่วไป
โทร. ๐ ๒๓๕๔ ๔๒๒๓
โทรสาร ๐ ๒๖๔๐ ๕๕๘๓



ที่ อก 0306/ 959

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
75/6 ถนนพระรามที่ 6 เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร 10400

๒๕ มกราคม 2550

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ข้อมูล

เรียน อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

อ้างถึง หนังสือกรมควบคุมมลพิษที่ ทส 0307/232 ลงวันที่ 12 มกราคม 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปรายงานเรื่องร้องเรียนตามพื้นที่จังหวัด และตามประเภทโรงงานจำนวน 16 แห่ง

ตามหนังสือที่อ้างถึง กรมควบคุมมลพิษ ขอบความอนุเคราะห์ข้อมูลสถิติการรับแจ้งเรื่องร้องเรียน ในปี พ.ศ. 2549 (มกราคม - ธันวาคม 2549) เพื่อนำเสนอคณะกรรมการกรมควบคุมมลพิษ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ซึ่งความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้ดำเนินการจัดทำข้อมูลในเรื่องดังกล่าว ตั้งแต่เดือนมกราคม - ธันวาคม 2549 เรียบร้อยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายชัยสิทธิ์ พงศ์พรกต)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

โทร. 0 2202 4138,4129

โทร. 0 2202 4019

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์:inform@diw.go.th



ที่ นร ๐๑๐๕.๓๒/๕๖๗

สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี
ทำเนียบรัฐบาล กทม. ๑๐๓๑๑

มีนาคม ๒๕๕๐

เรื่อง ข้อมูลเรื่องร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับปัญหามลพิษ

เรียน อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

อ้างถึง หนังสือกรมควบคุมมลพิษ ที่ ทส ๐๓๐๗/๑๘๐ ลงวันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๕๐

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. สถิติการรับเรื่องร้องเรียนในปี พ.ศ. ๒๕๔๙ (ม.ค. - ธ.ค. ๒๕๔๙) ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม จำแนกข้อมูลรายจังหวัด จำนวน ๓ แผ่น
 ๒. สถิติจำนวนเรื่องร้องเรียนในปี พ.ศ. ๒๕๔๙ (ม.ค. - ธ.ค. ๒๕๔๙) ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม จำแนกข้อมูลตามเขตต่าง ๆ ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ได้ขอความอนุเคราะห์ให้ศูนย์บริการประชาชน สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี จัดส่งสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับปัญหามลพิษ ในปี พ.ศ. ๒๕๔๙ เพื่อนำเสนอคณะกรรมการควบคุมมลพิษและคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ความแจ้งอยู่แล้ว นั้น

บัดนี้ ศูนย์บริการประชาชน สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี ได้จัดทำข้อมูลดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ในส่วนของข้อมูลประเภทกิจการที่ได้รับการร้องเรียน นั้น ระบบฐานข้อมูลเรื่องร้องเรียนของศูนย์บริการประชาชน ไม่ได้มีการจัดเก็บข้อมูลลักษณะดังกล่าวไว้ จึงไม่สามารถจัดทำข้อมูลประเภทกิจการที่ได้รับการร้องเรียนได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายอำนาจ โชติสกุล)

ผู้อำนวยการศูนย์บริการประชาชน ปฏิบัติราชการแทน
ปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี

ศูนย์บริการประชาชน

ส่วนประสานมวลชนและประเมินผล

โทร. ๐-๒๒๘๑-๕๘๗๒ โทรสาร ๐-๒๒๘๑-๕๓๕๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ psc@opm.go.th

ผู้ประสานงาน : สมเจตน์ วัฒนมา ๒๗-บันทึก-ข้อมูลกรมควบคุมมลพิษ2550.doc ๐๒/๐๓/๕๐

รายชื่อคน:ผู้จัดทำรายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี 2549

ที่ปรึกษา

- | | |
|-------------------------------|-------------------------|
| 1. นายสุพัฒน์ หวังวงศ์วัฒนา | อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ |
| 2. นางมิ่งขวัญ วิชยารังสฤษดิ์ | รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ |
| 3. นายวิเชียร จุ่งรุ่งเรือง | รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ |

คน:ผู้จัดทำ

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 1. นายรังสรรค์ ปิ่นทอง | 13. นางสาวนัญญา ตันตุลภาณิช |
| 2. นายวิจารณ์ ลิมาฉายา | 14. นายนิชร คงเพชร |
| 3. นางกัญชลี นาวิกภูมิ | 15. นายชัย ปทุมานุสรณ์ |
| 4. นางสาวสุธิดา คงเพชรสถิตย์ | 16. นางสาวอนุดา ทวีวัฒน์สิน |
| 5. นายมนตรี หนูพิน | 17. นางสาวสุวิชา กัลยาณมิตร |
| 6. นางสุภาพ ศรีจันทร์ | 18. นายอภิชาติ ลือพันธ์ |
| 7. นางสาวพัชราภา ไชคยงกูร | 19. นางอนุสรฯ รักษาคำ |
| 8. นางสาวลัดดา จุลแสง | 20. นางสาวจิระนันท์ เหมพูลเสริฐ |
| 9. นางสาวพรหมธิดา สดใส | 21. นางสาวลลนา เปล่งเสียง |
| 10. นางสาวปริเมษา เจริญนพคุณ | 22. นางสาวอัจฉรา วันเจียม |
| 11. นางสาววิลาสินี วัฒนาวงศ์ดอน | 23. นางสาวกิตติยา พรหมทะลือ |
| 12. นางสาวสุรียรัตน์ ชูวาพิทักษ์ | |

ผู้สนับสนุนข้อมูล

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| 1. นายเชาวน์ นกอยู่ | 14. นางสาวพัชราวดี สุวรรณธาดา |
| 2. นางสาวปวีณา ลีลพจน์ | 15. นายอิมราน หะยีบากา |
| 3. นายเอกลักษณ์ เย็นเปี่ยม | 16. นางสาววาสนา แจ่มประจักษ์ |
| 4. นางสาวกิงดาว อินทรรักเดช | 17. นายมานพ บุญแจ่ม |
| 5. นางสาวชนชนก อรุณเลิศ | 18. นายอร่าม พันธุ์วรรณ |
| 6. นางสาวเอกอร แก้วขาว | 19. นางสาวพรรณวดี สิงห์แก้ว |
| 7. นางสาวอัญชลี คงสมบูรณ์ | 20. นายธีรวัฒน์ อุดมจินดาสวัสดิ์ |
| 8. นางสาวสุโรชา พูลสวัสดิ์ | 21. นางสาวสุวลักษณ์ เขาว์นุ่น |
| 9. นางสาวมานวิภา กุศล | 22. นางสาวจุฑามาศ เอี่ยมสระศรี |
| 10. นางสาวณัฐชนก พาละเอ็น | 23. นางสาวพรรณิภา ธีระจินดาชล |
| 11. นางสาวพิรพร เพชรทอง | 24. นางคิวาพร จอมพงศ์ |
| 12. นางนิภาภรณ์ ใจแสน | 25. นางสาวจรินทร์ภรณ์ ติพะมะงคล |
| 13. นางสาววรุณย์พันธ์ จารุพันธ์ | |