กรมควบคุมมลพิษ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม-มีนาคม 2550

กรมควบคุมมลพิษ
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT

หมายเหตุมลพิษ

- คุณภาพน้ำจากสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ
- คุณภาพน้ำในอ่าวปากพนังและชายฝั่งทะเล
- มลพิษจากหมอกควันภาคเหนือ
- คุณภาพอากาศ
- สถิติเรื่องร้องเรียน
- อำนาจและหน้าที่ของเจ้าพนักงาน
- การบังคับใช้กฎหมายกับรถที่มีมลพิษเกินมาตรฐาน
- ทฤษฎี Eco-Efficiency ดุลยภาพระหว่างเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม

http://www.pcd.go.th

ทักทาย

สวัสดีค่ะ หมายเหตุมลพิษฉบับนี้ เสนอสถานการณ์มลพิษจากหมอกควันในพื้นที่ภาคเหนือ ซึ่งมักจะมีปัญหาทุกปีในช่วงหน้าแล้ง ทั้งเนื่องมาจากสภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ไฟป่า การเผาขยะ การเผาทำไร่เลื่อนลอย และการเผาวัสดุเหลือใช้จากภาคการเกษตรเพื่อเตรียมพื้นที่เพาะปลูกของประชาชนในพื้นที่ ซึ่งในปีนี้มีปัญหาค่อนข้างรุนแรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ที่มีลักษณะแอ่งกะทะเป็นที่ราบมีภูเขาสูงล้อมรอบ นอกจากนี้ ยังนำเสนอสถานการณ์มลพิษต่างๆ เช่น คุณภาพน้ำ คุณภาพอากาศ และสถิติเรื่องร้องเรียน รวมถึงบทความทางวิชาการอื่นๆ

ที่ปรึกษา

นายสุพัฒน์ หวังวงศ์วัฒนา	*อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ*
นายวิเชียร จุ่งรุ่งเรือง	*รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ*
นางมิ่งขวัญ วิชยารังสฤษดิ์	*รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ*

บรรณาธิการ

นายรังสรรค์ ปิ่นทอง	*ผู้อำนวยการกองแผนงานและประเมินผล*

กองบรรณาธิการ

นางสาวจิระนันท์ เหมพูลเสริฐ	*รักษาการหัวหน้ากลุ่มวิเคราะห์แผนและประเมินผล*
นายนิชร คงเพชร	*รักษาการหัวหน้างานประชาสัมพันธ์*
นางเกวลิน วงศ์เศรษฐศิริ	*นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 6ว*
นางสาวบรรจง ประภาธนานันท์	*พนักงานพิมพ์ดีดชั้น 3*
นายโกสุม เผือกทอง	*นักวิชาการโสตทัศนศึกษา*
นางสาวพัชรวรรณ แก้วก่า	*นักวิชาการเผยแพร่*

สนับสนุนข้อมูลโดย

- สำนักจัดการคุณภาพน้ำ
- สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง
- สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย
- กองแผนงานและประเมินผล
- กองนิติการ
- ฝ่ายตรวจและบังคับการ
- ฝ่ายคุณภาพสิ่งแวดล้อมและห้องปฏิบัติการ
- สำนักงานเลขานุการกรม

คุณภาพน้ำ
จากสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ

■ นายพลาวุธ น้อยเคียง นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 7ว สำนักจัดการคุณภาพน้ำ

กรมควบคุมมลพิษ ได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำของแม่น้ำสายหลักทั่วประเทศ โดยใช้สถานีตรวจวัดแบบอัตโนมัติสำหรับตัวชี้วัดพื้นฐานที่สำคัญ ได้แก่ ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) ความเป็นกรด – ด่าง (pH) ความนำไฟฟ้า (Electric Conductivity) และอุณหภูมิน้ำ ในแม่น้ำ 9 สาย ได้แก่ เจ้าพระยา ท่าจีน แม่กลอง บางปะกง ป่าสัก พอง ชี มูล และตาปี ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำในระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2550 สรุปได้ดังนี้

แม่น้ำสายหลักภาคกลาง

1. แม่น้ำเจ้าพระยา มีสถานีตรวจวัด 4 สถานี ได้แก่ 1) บริเวณอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ 2) บริเวณอำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 3) บริเวณจุดสูบน้ำดิบสำแลของการประปานครหลวง จังหวัดปทุมธานี และ 4) บริเวณสะพานกรุงเทพ กรุงเทพมหานคร ซึ่งคุณภาพน้ำทั้ง 4 สถานีมีค่า DO ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยบริเวณอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ มีค่า DO เฉลี่ย 5.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งต่ำกว่ามาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 2 ที่กำหนดให้ต้องไม่ต่ำกว่า 6 มิลลิกรัมต่อลิตร อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีค่า DO เฉลี่ย 3.7 มิลลิกรัมต่อลิตร สถานีสำแล จังหวัดปทุมธานี มีค่า DO เฉลี่ย 3.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งต่ำกว่ามาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ที่กำหนดให้ต้องไม่ต่ำกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร และสถานีสะพานกรุงเทพ มีค่า DO เฉลี่ยเพียง 1.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งต่ำกว่ามาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 4 ที่กำหนดให้ต้องไม่ต่ำกว่า 2 มิลลิกรัมต่อลิตร รายละเอียดดังแสดงในตาราง

สถานี	ประเภทแหล่งน้ำ	ออกซิเจนละลาย (มก./ล.)		ความเป็นกรด – ด่าง		ความนำไฟฟ้า (ไมโครซีเมนต์)	
		ค่าเฉลี่ย	มาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	มาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	มาตรฐาน
นครสวรรค์	ประเภทที่ 2	**5.1**	ไม่น้อยกว่า 6	7.0	5 – 9	166	ไม่มี
บางบาล	ประเภทที่ 3	**3.7**	ไม่น้อยกว่า 4	7.3	5 – 9	122	ไม่มี
สำแล	ประเภทที่ 3	**3.8**	ไม่น้อยกว่า 4	7.2	5 – 9	301	ไม่มี
สะพานกรุงเทพ	ประเภทที่ 4	**1.6**	ไม่น้อยกว่า 2	7.3	5 – 9	423	ไม่มี

2. แม่น้ำท่าจีน มีสถานีตรวจวัดอยู่ 2 สถานี ได้แก่ 1) บริเวณเทศบาลเมืองสุพรรณบุรี และ 2) บริเวณเทศบาลตำบลนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม คุณภาพน้ำทั้ง 2 สถานี มีค่า DO ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยบริเวณเทศบาลเมืองสุพรรณบุรี มีค่า DO เฉลี่ย 3.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ต่ำกว่ามาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ที่กำหนดให้ต้องไม่ต่ำกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร ส่วนบริเวณเทศบาลนครชัยศรี มีค่า DO เฉลี่ยเพียง 1.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งต่ำกว่ามาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 4 ที่กำหนดให้ต้องไม่ต่ำกว่า 2 มิลลิกรัมต่อลิตร รายละเอียดดังแสดงในตาราง

สถานี	ประเภทแหล่งน้ำ	ออกซิเจนละลาย (มก./ล.)		ความเป็นกรด – ด่าง		ความนำไฟฟ้า (ไมโครซีเมนต์)	
		ค่าเฉลี่ย	มาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	มาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	มาตรฐาน
สุพรรณบุรี	ประเภทที่ 3	**3.6**	ไม่น้อยกว่า 4	7.3	5 – 9	185	ไม่มี
นครชัยศรี	ประเภทที่ 4	**1.3**	ไม่น้อยกว่า 2	7.3	5 – 9	481	ไม่มี

3. แม่น้ำแม่กลอง มีสถานีตรวจวัดอยู่ 2 สถานี ได้แก่ 1) บริเวณเทศบาลเมืองกาญจนบุรี และ 2) บริเวณเทศบาลตำบลอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม คุณภาพน้ำทั้ง 2 สถานี มีค่า DO อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (ไม่น้อยกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.8 และ 4.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตาราง

สถานี	ประเภทแหล่งน้ำ	ออกซิเจนละลาย (มก./ล.)		ความเป็นกรด – ด่าง		ความนำไฟฟ้า (ไมโครซีเมนต์)	
		ค่าเฉลี่ย	มาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	มาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	มาตรฐาน
กาญจนบุรี	ประเภทที่ 3	4.8	ไม่น้อยกว่า 4	7.2	5 – 9	81	ไม่มี
อัมพวา	ประเภทที่ 3	4.4	ไม่น้อยกว่า 4	7.3	5 – 9	280	ไม่มี

4. แม่น้ำบางปะกง มีสถานีตรวจวัดอยู่ 1 สถานี ได้แก่ บริเวณอำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา ผลการตรวจวัดมีค่า DO อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (ไม่น้อยกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร และมีค่าความนำไฟฟ้าสูง อันเนื่องมาจากการปนเปื้อนของเกลือทะเลจากอิทธิพลของน้ำทะเลหนุน รายละเอียดดังแสดงในตาราง

สถานี	ประเภทแหล่งน้ำ	ออกซิเจนละลาย (มก./ล.)		ความเป็นกรด – ด่าง		ความนำไฟฟ้า (ไมโครซีเมนต์)	
		ค่าเฉลี่ย	มาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	มาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	มาตรฐาน
ฉะเชิงเทรา	ประเภทที่ 3	5.0	ไม่น้อยกว่า 4	7.3	5 - 9	21,995	ไม่มี

5. แม่น้ำป่าสัก มีสถานีตรวจวัดอยู่ 1 สถานี ได้แก่ บริเวณอำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผลการตรวจวัดมีค่า DO เฉลี่ยเท่ากับ 4.1 มิลลิกรัมต่อลิตร อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3 (ไม่น้อยกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร) รายละเอียดดังแสดงในตาราง

สถานี	ประเภทแหล่งน้ำ	ออกซิเจนละลาย (มก./ล.)		ความเป็นกรด – ด่าง		ความนำไฟฟ้า (ไมโครซีเมนต์)	
		ค่าเฉลี่ย	มาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	มาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	มาตรฐาน
นครหลวง	ยังไม่กำหนด	4.1	-	7.2	5 - 9	307	ไม่มี

แม่น้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

แม่น้ำในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ตรวจสอบ ได้แก่ แม่น้ำพอง และแม่น้ำมูล ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำแม่น้ำพอง ณ สถานีโนนอินทร์แปลง อำเภออุบลรัตน์ และสถานีปากบึงโจด อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น มีค่า DO เฉลี่ยเท่ากับ 2.3 และ 2.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่ามาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ตามที่กำหนด (ไม่น้อยกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร) รายละเอียดดังแสดงในตาราง

สถานี	ประเภทแหล่งน้ำ	ออกซิเจนละลาย (มก./ล.)		ความเป็นกรด – ด่าง		ความนำไฟฟ้า (ไมโครซีเมนต์)	
		ค่าเฉลี่ย	มาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	มาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	มาตรฐาน
โนนอินทร์แปลง	ประเภทที่ 3	**2.3**	ไม่น้อยกว่า 4	7.2	5 - 9	174	ไม่มี
ปากบึงโจด	ประเภทที่ 3	**2.8**	ไม่น้อยกว่า 4	7.2	5 - 9	330	ไม่มี
บ้านท่าเม่า	ประเภทที่ 3	6.5	ไม่น้อยกว่า 4	7.4	5 - 9	184	ไม่มี
อุบลราชธานี	ประเภทที่ 3	4.5	ไม่น้อยกว่า 4	7.2	5 - 9	239	ไม่มี

แม่น้ำภาคใต้

แม่น้ำในภาคใต้ที่ตรวจสอบ ได้แก่ แม่น้ำตาปี มีสถานีตรวจวัดอยู่ 1 สถานี บริเวณเทศบาลเมืองสุราษฎร์ธานี ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดย DO มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งแม่น้ำบริเวณนี้มีการปนเปื้อนของเกลือทะเลจากอิทธิพลของน้ำทะเลหนุน สังเกตได้จากความนำไฟฟ้ามีค่าสูง รายละเอียด ดังแสดงในตาราง

สถานี	ประเภทแหล่งน้ำ	ออกซิเจนละลาย (มก./ล.)		ความเป็นกรด – ด่าง		ความนำไฟฟ้า (ไมโครซีเมนต์)	
		ค่าเฉลี่ย	มาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	มาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	มาตรฐาน
สุราษฎร์ธานี	ประเภทที่ 3	4.4	ไม่น้อยกว่า 4	7.4	5 - 9	10,764	ไม่มี

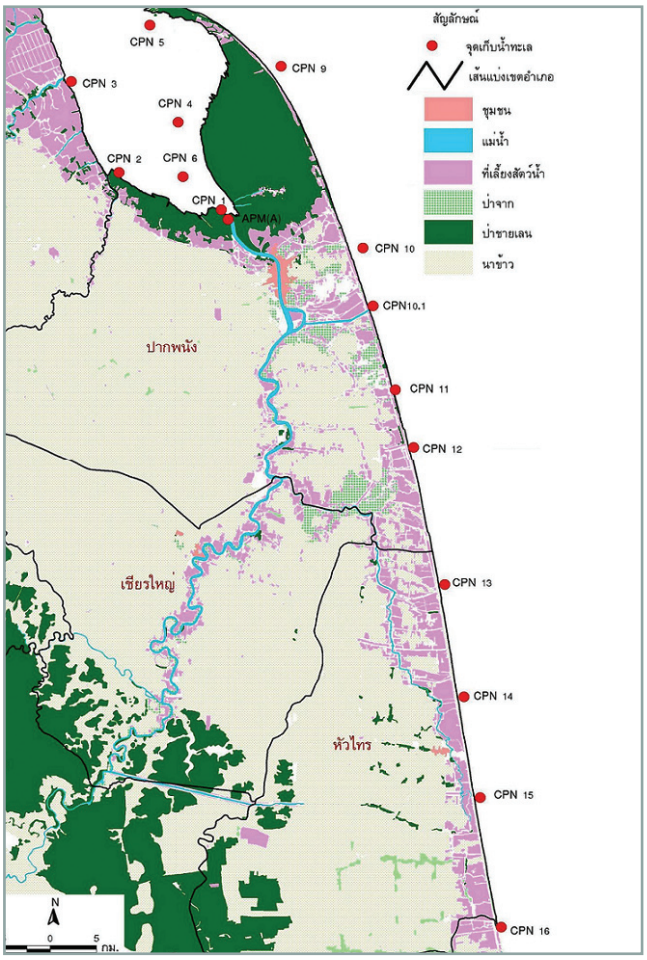
สรุปผลคุณภาพน้ำ

ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำด้วยสถานีตรวจวัดแบบอัตโนมัติ ในช่วงเดือนมกราคม – มีนาคม 2550 พบว่าแหล่งน้ำที่มีปัญหาคุณภาพน้ำต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำตามประเภทของแหล่งน้ำที่กำหนด ได้แก่

1. แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ บริเวณอำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา บริเวณจุดสูบน้ำดิบเพื่อการประปาสำแล จังหวัดปทุมธานี และบริเวณสะพานกรุงเทพฯ กรุงเทพมหานคร
2. แม่น้ำท่าจีน บริเวณเทศบาลเมืองสุพรรณบุรี และบริเวณเทศบาลตำบลนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม
3. แม่น้ำพอง บริเวณสถานีโนนอินทร์แปลง อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น และสถานีปากบึงโจด อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น

คุณภาพน้ำ
ในอ่าวปากพนังและชายฝั่งทะเล จังหวัดนครศรีธรรมราช

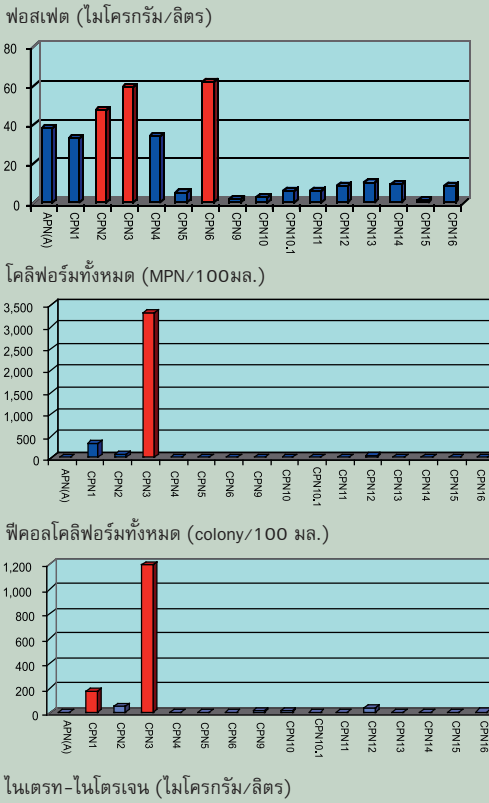
นายสราวุธ รัตนจงเกียรติ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 5 สำนักจัดการคุณภาพน้ำ



ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในอ่าวปากพนังและชายฝั่งทะเลในช่วงฤดูแล้ง (กุมภาพันธ์-มีนาคม) ปี 2550 โดยทำการตรวจวัด pH ออกซิเจนละลาย ฟอสเฟต ไนเตรท แบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียฟีคอลโคลิฟอร์ม จำนวน 16 สถานี แบ่งเป็นสถานีตรวจวัดในอ่าวปากพนัง 7 สถานีและสถานีตรวจวัดชายฝั่งทะเล 9 สถานี ในอ่าวปากพนังนั้นพบปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดมีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล 1 สถานี ได้แก่ บริเวณปากคลองปากนคร (สถานี CPN3) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มพบสูงเกินมาตรฐานฯ 2 สถานี ได้แก่ บริเวณปากแม่น้ำปากพนัง (สถานี CPN1) และปากคลองปากนคร (สถานี CPN3) ไนเตรท-ไนโตรเจน มีค่าสูงเกินมาตรฐานฯ 1 สถานี คือ บริเวณปากคลองปากนคร (สถานี CPN3) และค่าฟอสเฟต มีค่าเกินมาตรฐานฯ 3 สถานี ได้แก่ ปากคลองบางจาก (สถานี CPN2) ปากคลองปากนคร (สถานี CPN3) และปากแม่น้ำปากพนัง (สถานี CPN6) ส่วนพารามิเตอร์อื่นๆ ที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ

ส่วนบริเวณชายฝั่งทะเลนั้นพบว่าคุณภาพน้ำในพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดทั้ง 9 สถานีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ

คุณภาพน้ำทะเลในอ่าวปากพนังโดยภาพรวมอยู่ในระดับพอใช้ มีเพียงบางสถานีที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ได้แก่ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม พบว่ามีปริมาณมากเกินมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ส่วนใหญ่เป็นบริเวณที่ได้รับอิทธิพลของน้ำทิ้งจากชุมชน น้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล และ น้ำทิ้งจากท่าเทียบเรือประมง สะพานปลาและแพปลาที่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำปากพนัง ได้แก่ บริเวณปากคลองบางจาก (สถานี CPN2) ปากคลองปากนคร (สถานี CPN3) และปากแม่น้ำปากพนัง (สถานี CPN1และ CPN6) ส่วนคุณภาพน้ำบริเวณชายฝั่งทะเลอยู่ในระดับดี เนื่องจากค่าพารามิเตอร์ต่างๆ เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล



พารามิเตอร์	หน่วย	เกณฑ์กำหนด
pH	-	7.0-8.5
ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	>4
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN./100 มล.	<1000
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	CFU/100มล.	<100
ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส	มก.ฟอสฟอรัส/ล.	<45
ไนเตรท-ไนโตรเจน	มก.ไนโตรเจน/ล.	<60

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ (2550) รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลและน้ำทะเลชายฝั่ง

มลพิษ จากหมอกควันภาคเหนือ

นางสาวพิรพร เพชรทอง นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 5 สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง

ในช่วงหน้าแล้ง (ตั้งแต่เดือนธันวาคมถึงเดือนเมษายนของทุกปี) มักจะพบการเพิ่มสูงขึ้นของปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กในพื้นที่ภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย เนื่องจากความแห้งแล้งส่งผลให้เกิดการเพิ่มขึ้นของไฟป่าทั้งในประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ พม่า เวียดนาม ลาว และกัมพูชา ประกอบกับในช่วงเวลาดังกล่าว เกษตรกรจะทำการเผาเศษวัสดุเพื่อเตรียมพื้นที่สำหรับทำการเกษตรในช่วงฤดูฝน สภาวะอากาศที่แห้งและนิ่งทำให้ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นสามารถแขวนลอยอยู่ในบรรยากาศได้นาน

ผลจากภาพถ่ายดาวเทียม 3 ดวง คือ ดาวเทียม TERRA AQUA และ NOAA-12 ซึ่งแสดงตำแหน่งของ Hotspot (จุดที่คาดว่าจะเกิดไฟ) และการกระจายตัวของหมอกควัน พบว่า Hotspot มีการเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างชัดเจนในช่วงเดือนมกราคม ถึงเมษายนของทุกปี โดยเฉพาะในประเทศพม่า ลาว และพื้นที่ภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันตกของประเทศไทย ซึ่งพบ Hotspot อย่างหนาแน่น และมีหมอกควันจาก Hotspot ดังกล่าวให้เห็นได้อย่างชัดเจน

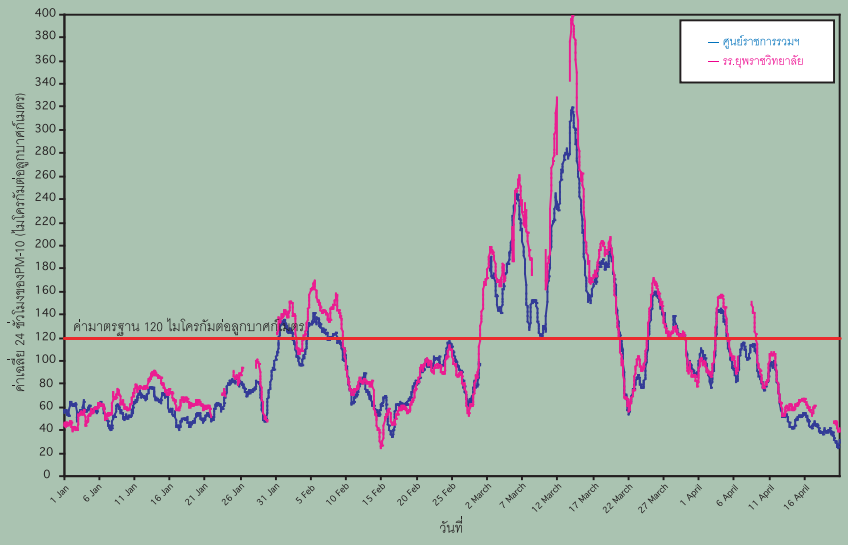
การเพิ่มสูงขึ้นของปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กในพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทย มีสาเหตุหลักมาจาก 3 กิจกรรม ได้แก่ ไฟป่า (ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ป่าสงวนแห่งชาติ การเผาไร่เลื่อนลอยรอบพื้นที่ป่าและพื้นที่ที่ไม่มีกรรมสิทธิ์ที่ดิน เป็นต้น) การเผาเศษวัสดุเหลือใช้จากภาคการเกษตร (ในพื้นที่ที่เกษตรกรมีกรรมสิทธิ์ในที่ดิน) และการเผาขยะมูลฝอยชุมชน ซึ่งมีความถี่ของการเผาสูงในช่วงเวลาดังกล่าวในพื้นที่ตอนบนของประเทศ โดยเฉพาะในปี 2550 ซึ่งประเทศไทยได้รับอิทธิพลจากปรากฏการณ์เอลนิญโญ่ ส่งผลให้เกิดความแห้งแล้งต่อเนื่องและยาวนาน ประกอบกับการเผาในที่โล่งจาก 3 กิจกรรมหลักดังกล่าว ส่งผลให้ปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศในหลายพื้นที่ของประเทศมีค่าเพิ่มสูงขึ้น อีกทั้งในช่วงเดือนมีนาคม 2550 มีร่องความกดอากาศต่ำและมวลอากาศเย็นปกคลุมพื้นที่ภาคเหนือ ส่งผลให้ฝุ่นละอองสามารถแขวนลอยอยู่ในบรรยากาศได้นาน ไม่สามารถแพร่กระจายออกไปได้และไม่ตกลงสู่พื้น ก่อให้เกิดสภาพฟ้าหลัว ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนเป็นอย่างมาก

จากสถานการณ์หมอกควันที่เกิดขึ้นในภาคเหนือ ในปี 2550 กรมควบคุมมลพิษ ได้เพิ่มการเฝ้าระวัง และการแจ้งเตือนสถานการณ์มลพิษหมอกควันอย่างต่อเนื่อง โดยจัดส่งข้อมูลปริมาณฝุ่นละอองและดัชนีคุณภาพอากาศไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องระดับจังหวัดผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) และโทรสาร วันละ 4 ครั้ง ในช่วงเวลา 09.00, 12.00, 15.00 และ 18.00 น. พร้อมเผยแพร่ลงในเว็บไซต์ www.pcd.go.th และส่งข้อความแจ้งเตือนสถานการณ์มลพิษหมอกควันผ่านโทรศัพท์มือถือ (Shot Message Service) ไปยังเครือข่ายความร่วมมือการแก้ไขปัญหามลพิษในพื้นที่ภาคเหนือ จัดทำสรุปสถานการณ์มลพิษหมอกควันรายวันในเวลา 09.00 น. จัดส่งให้กับสื่อมวลชนและผู้ที่เกี่ยวข้องเป็นประจำ

นอกจากนี้ กรมควบคุมมลพิษ ได้ติดตั้งหน่วยตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่เพิ่มเติม บริเวณโรงเรียนสามัคคีวิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย และบริเวณสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ตั้งแต่วันที่ 15 มีนาคม 2550 เป็นต้นมา เพื่อติดตามและเฝ้าระวังสถานการณ์อย่างต่อเนื่อง

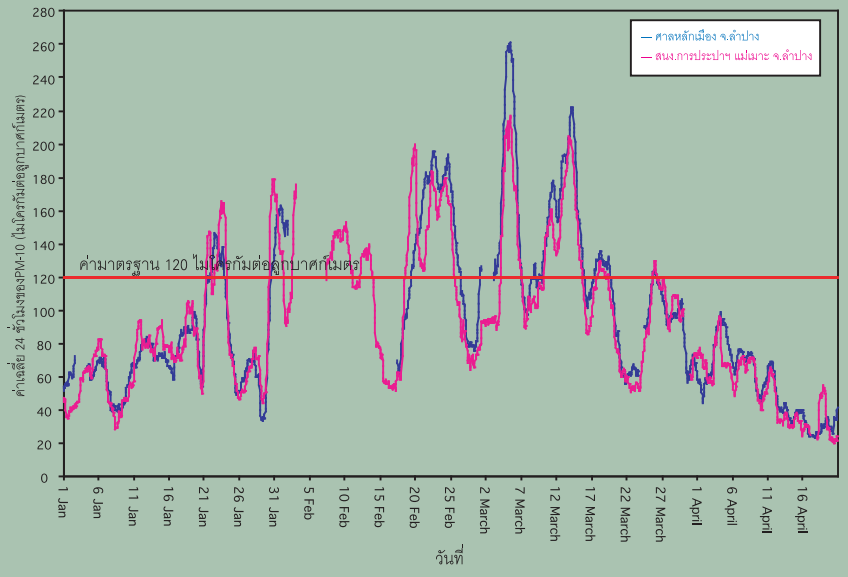
สำหรับในปี 2550 ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ณ เวลา 24.00 น. ของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) ตรวจวัดโดยสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่องในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ สถานีศูนย์ราชการรวม อำเภอแม่ริม และโรงเรียนยุพราชวิทยาลัย อำเภอเมือง มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2550 และพบการเพิ่มสูงขึ้นอย่างชัดเจนตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2550 โดยสถานีโรงเรียนยุพราชฯ พบค่าสูงสุด เท่ากับ 396 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในวันที่ 13 มีนาคม 2550 และสถานีศูนย์ราชการรวมฯ พบค่าสูงสุด 317 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในวันที่ 13 มีนาคม 2550

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) ในจังหวัดเชียงใหม่ ในระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 20 เมษายน 2550



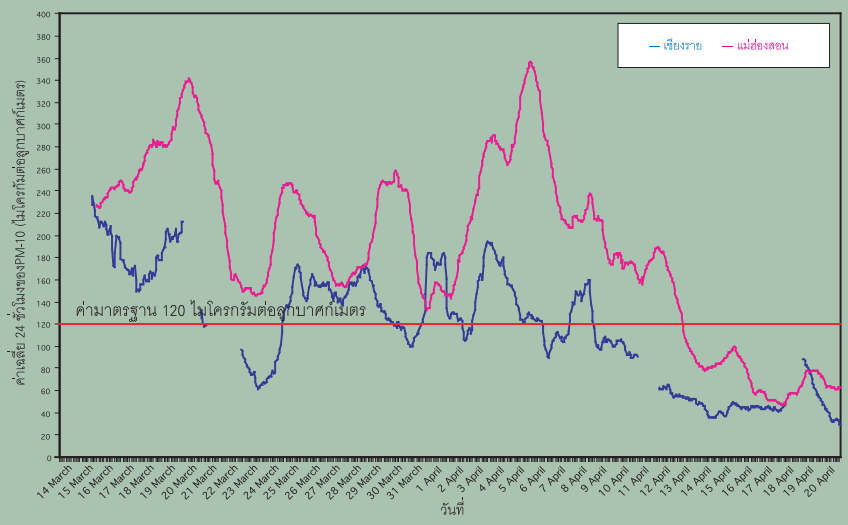
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ณ เวลา 24.00 น. ของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) ตรวจวัดโดยสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง ในจังหวัดลำปาง พบแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นตั้งแต่ปลายเดือนมกราคม 2550 และมีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานหลายวัน โดยปริมาณ PM_{10} จากสถานีสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง มีค่าสูงสุด 209 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในวันที่ 4 มีนาคม 2550 และตรวจพบค่าสูงสุด ณ สถานีศาลหลักเมือง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง เท่ากับ 255 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในวันเดียวกัน

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) ในจังหวัดลำปาง ในระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 20 เมษายน 2550



ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ณ เวลา 24.00 น. ของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) ตรวจวัดโดยสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบเคลื่อนที่ ณ โรงเรียนสามัคคีวิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย พบค่าสูงสุด ในวันที่ 19 มีนาคม 2550 มีค่าเท่ากับ 213 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) ในจังหวัดเชียงรายและแม่ฮ่องสอน ในระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 20 เมษายน 2550



ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ณ เวลา 24.00 น. ของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{10}) ตรวจวัดโดยสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบเคลื่อนที่ ณ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน พบค่าสูงสุด ในวันที่ 5 เมษายน 2550 มีค่าเท่ากับ 353 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

คุณภาพอากาศ

นางสาวพัชราภา โชคยางกูร นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 4 สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง

สถานการณ์คุณภาพอากาศของประเทศไทยในช่วงต้นเดือนมกราคม-มีนาคม 2550 พบว่ามลพิษทางอากาศมีปริมาณเพิ่มสูงขึ้น เมื่อเทียบกับช่วงเดือนตุลาคม – ธันวาคม 2549 โดยเฉพาะฝุ่นละอองขนาดเล็กและก๊าซโอโซน เนื่องจากเป็นช่วงฤดูหนาวที่สภาวะอากาศค่อนข้างนิ่ง ทำให้สารมลพิษต่างๆ คงตัวอยู่ในบรรยากาศได้นาน ส่วนสารมลพิษอื่นๆ เช่น ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

PM_{10} ที่เกินมาตรฐานในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ในช่วงเดือนมกราคม-มีนาคม 2550

พื้นที่	ต่ำสุด – สูงสุด (มคก./ลบ.ม)	จำนวนวันที่เกินมาตรฐาน /จำนวนวันที่ตรวจวัด (ร้อยละ)
พื้นที่ริมถนน		
ดินแดง	40.2 – 201.7	23/81 (28.4)
พระราม 6	51.2 – 242.7	16/70 (22.9)
พระราม 4	51.1 – 223.9	16/76 (21.1)
อินทรพิทักษ์	21.3 – 152.5	3/88 (3.4)
ลาดพร้าว	34.8 – 136.2	3/88 (3.4)
พื้นที่ทั่วไป		
กรมประชาสัมพันธ์	25.4 – 166.6	5/60 (8.3)
โรงเรียนบดินทรเดชา	23.8 – 157.7	4/60 (6.7)
โรงเรียนสิงหราชพิทยาคม	23.2 – 187.3	5/88 (5.7)
โรงเรียนนนทรีวิทยา	38.8 – 188.9	4/79 (5.1)
สนามกีฬาการเคหะชุมชนห้วยขวาง	33.8 – 139.4	2/88 (2.3)
การเคหะชุมชนคลองจั่น	20.9 – 128.8	1/59 (1.7)

มาตรฐาน PM_{10} เฉลี่ย 24 ชม. ไม่เกิน 120 มคก./ลบ.ม.

กรุงเทพมหานคร : พบปัญหามลพิษทางอากาศเกินมาตรฐานจากฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) เกือบทุกพื้นที่ที่ตรวจวัด โดยเฉพาะพื้นที่ริมถนนที่การจราจรหนาแน่น ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตรวจวัดได้ 9.8 – 242.7 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (มคก./ลบ.ม.) มีจำนวนครั้งที่เกินมาตรฐาน 61 ครั้ง จากการตรวจวัด 476 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 12.8 เพิ่มขึ้นจากช่วงปลายปีที่ผ่านมา ซึ่งเกินมาตรฐานเพียงร้อยละ 10.5 (ตรวจพบเกินมาตรฐาน 45 ครั้งจากการตรวจวัด 429 ครั้ง) พื้นที่ที่พบเกินมาตรฐาน ได้แก่ ถนนดินแดง ถนนพระราม 6 และถนนพระราม 4 ซึ่งเกินมาตรฐานร้อยละ 28.4 22.9 และ 21.1 ตามลำดับ ส่วนถนนอินทรพิทักษ์ และถนนลาดพร้าว พบเกินมาตรฐานเป็นครั้งคราว สำหรับพื้นที่ทั่วไปพบเกินมาตรฐานเป็นครั้งคราวในทุกพื้นที่ที่ตรวจวัด

ก๊าซโอโซน ตรวจพบเกินมาตรฐานในเกือบทุกพื้นที่ โดยเฉพาะพื้นที่ทั่วไป ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ตรวจวัดได้อยู่ในช่วง 0 – 186 ส่วนในพันล้านส่วน (ppb) เกินมาตรฐาน 65 ครั้งจากการตรวจวัดทั้งหมด 11,778 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 0.6 (มาตรฐานเฉลี่ย 1 ชั่วโมงไม่เกิน 100 ppb) บริเวณที่พบก๊าซโอโซนเกินมาตรฐานมาก 3 ลำดับแรก ได้แก่ ที่ทำการไปรษณีย์เขตราษฎร์บูรณะ โรงเรียนนนทรีวิทยา เขตยานนาวา และโรงเรียนบดินทรเดชา เขตวังทองหลาง สำหรับพื้นที่ริมถนน ตรวจพบเกินมาตรฐานเป็นครั้งคราว

ปริมณฑล : พบปัญหามลพิษทางอากาศจากฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนและก๊าซโอโซน โดยพบเกินมาตรฐานในเกือบทุกพื้นที่ที่ตรวจวัด โดยเฉพาะจังหวัดสมุทรปราการพบปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็กเกินมาตรฐานมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตรวจวัดได้ 16.8 – 461.5 มคก./ลบ.ม. ตรวจพบเกินมาตรฐาน 182 ครั้ง จากการตรวจวัด 422 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 43.1 ลดลงจากปลายปี 2549 ที่เกินมาตรฐานถึงร้อยละ 52.0 ส่วนในจังหวัดนนทบุรี สมุทรสาคร และปทุมธานี พบเกินมาตรฐานเล็กน้อยเป็นบางวัน

ก๊าซโอโซนเฉลี่ย 1 ชั่วโมงในพื้นที่ปริมณฑล ตรวจวัดได้อยู่ในช่วง 0 – 126.4 ppb พบเกินมาตรฐานเป็นครั้งคราว จังหวัดปทุมธานีพบเกินมาตรฐานมากที่สุด 10 วัน ส่วนสมุทรปราการ สมุทรสาคร และนนทบุรี พบเกินมาตรฐานเป็นครั้งคราว

พื้นที่ต่างจังหวัด : ในพื้นที่ภาคเหนือ ตรวจพบฝุ่นละอองขนาดเล็กเกินมาตรฐานในทุกพื้นที่ที่มีการตรวจวัด โดยเฉพาะจังหวัดเชียงใหม่

และลำปาง โดยปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กเพิ่มสูงขึ้นกว่าช่วงเดือนตุลาคม – ธันวาคม 2549 ที่ปริมาณฝุ่นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกสถานี และสภาพปัญหามีความรุนแรงมากกว่าทุกปี

การเพิ่มขึ้นของปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กดังกล่าว เกิดจากการที่ประเทศไทยได้รับอิทธิพลจากร่องความกดอากาศสูงที่พาดผ่านพื้นที่ตอนบนของประเทศ ส่งผลให้หลายพื้นที่มีอากาศเย็น ซึ่งสภาพความกดอากาศ อุณหภูมิ และความชื้น ก่อให้เกิดหมอกในตอนเช้า เมื่อหยดน้ำในอากาศรวมตัวกับฝุ่นละอองและสารมลพิษในอากาศ เกิดเป็นลักษณะของ smog (smoke + fog) ขึ้น จึงเกิดสภาพฟ้าหลัว นอกจากนี้ยังได้รับปัจจัยเสริมจากการเกิดไฟป่าทั้งในประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ พม่า เวียดนาม ลาว และกัมพูชา รวมทั้งการเผาในที่โล่ง ประกอบกับสภาพภูมิประเทศของตัวเมืองเชียงใหม่ที่มีลักษณะเป็นแอ่งล้อมรอบด้วยภูเขา เมื่อสภาวะอากาศนิ่งจึงทำให้ฝุ่นละอองสามารถแขวนลอยอยู่ในบรรยากาศได้นานโดยไม่ตกลงสู่พื้นดิน

นอกจากนี้ ยังพบปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็กเกินมาตรฐานในอีกหลายพื้นที่ โดยเฉพาะตำบลหน้าพระลาน จังหวัดสระบุรี ที่พบปัญหาอย่างต่อเนื่องจากอุตสาหกรรมโม่บด ย่อยหิน และการจราจรขนส่ง ที่มีจำนวนครั้งที่เกินมาตรฐาน 43 ครั้ง จากการตรวจวัด 79 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 54.4 ลดลงจากช่วงเดือนตุลาคม – ธันวาคม 2549 ที่เกินมาตรฐานถึงร้อยละ 80.9 และสนามกีฬาเทศบาลแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี มีจำนวนครั้งที่เกินมาตรฐาน 32 ครั้ง จากการตรวจวัด 62 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 51.6 เพิ่มขึ้นจากช่วงเดือนตุลาคม – ธันวาคม 2549 ที่เกินมาตรฐานเพียงร้อยละ 14.7 ส่วนพื้นที่อื่นที่ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกินมาตรฐาน ได้แก่ พระนครศรีอยุธยา นครราชสีมา และนครสวรรค์ โดยมีจำนวนครั้งที่เกินมาตรฐานร้อยละ 14.8 13.8 และ 11.0 ตามลำดับ สำหรับจังหวัดราชบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา พบเกินมาตรฐานเป็นครั้งคราว

ก๊าซโอโซนเฉลี่ย 1 ชั่วโมงในพื้นที่ต่างจังหวัด ตรวจวัดได้อยู่ในช่วง 0 – 176 ppb ตรวจพบเกินมาตรฐานในหลายพื้นที่ บริเวณที่พบก๊าซโอโซนเกินมาตรฐาน 5 ลำดับแรก ได้แก่ ตำบลหน้าพระลาน (จังหวัดสระบุรี) อำเภอปลวกแดง (จังหวัดระยอง) อำเภอพระนครศรีอยุธยา (จังหวัดพระนครศรีอยุธยา) อำเภอเมืองระยอง (จังหวัดระยอง) และอำเภอแม่ริม (จังหวัดเชียงใหม่) มีจำนวนครั้งที่เกินมาตรฐานร้อยละ 4.9 1.3 1.2 1.0 และ 0.8 ตามลำดับ

PM_{10} ที่เกินมาตรฐานในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่และลำปาง ในช่วงเดือนมกราคม – มีนาคม 2550

สถานี	ต่ำสุด – สูงสุด (มคก./ลบ.ม.)	จำนวนวันที่เกินมาตรฐาน /จำนวนวันที่ตรวจวัด (ร้อยละ)
จังหวัดเชียงใหม่		
ศูนย์ราชการรวม	43.3 – 317.0	28/88 (31.8)
โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย	24.5 – 396.4	27/74 (36.5)
จังหวัดลำปาง		
ศาลหลักเมือง	40.7 – 255.3	25/69 (36.2)
สถานีอนามัยบ้านสบป้าด	20.2 – 169.5	8/48 (16.7)
สถานีอนามัยบ้านท่าสี	35.8 – 187.5	17/86 (19.8)
สำนักงานการประปาแม่เมาะ	38.6 – 209.1	28/85 (32.9)

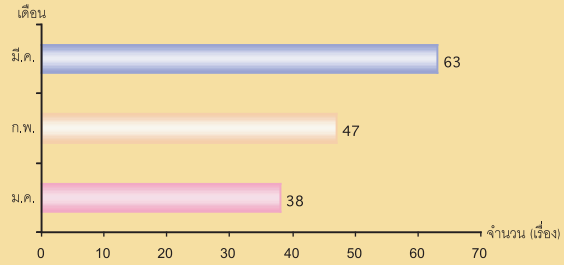
PM_{10} ที่เกินมาตรฐานในเขตปริมณฑล ในช่วงเดือนมกราคม – มีนาคม 2549

สถานี	ต่ำสุด – สูงสุด (มคก./ลบ.ม.)	จำนวนวันที่เกินมาตรฐาน /จำนวนวันที่ตรวจวัด (ร้อยละ)
จังหวัดสมุทรปราการ		
1. ศูนย์ฟื้นฟูอาชีพฯ พระประแดง	46.7 – 417.3	48/80 (60.0)
2. กรมทรัพยากรธรณี	87.7 – 453.4	47/87 (54.0)
3. โรงจักรพระนครใต้	53.6 – 461.5	42/80 (52.5)
4. ศาลากลาง	16.8 – 367.3	32/85 (37.6)
5. การเคหะชุมชนบางพลี	27.1 – 205.9	13/90 (14.4)
ภาพรวม	**16.8 – 461.5**	**182/422 (43.1)**
จังหวัดนนทบุรี		
ม.สุโขทัยธรรมาธิราช	30.0 – 147.1	4/69 (5.8)
จังหวัดสมุทรสาคร		
แขวงการทางสมุทรสาคร	36.6 – 167.9	4/88 (4.5)
องค์การบริหารส่วนจังหวัด	16.1 – 152.3	3/88 (3.4)
จังหวัดปทุมธานี		
ม.กรุงเทพ วิทยาเขตรังสิต	29.5 – 124.4	2/84 (2.4)

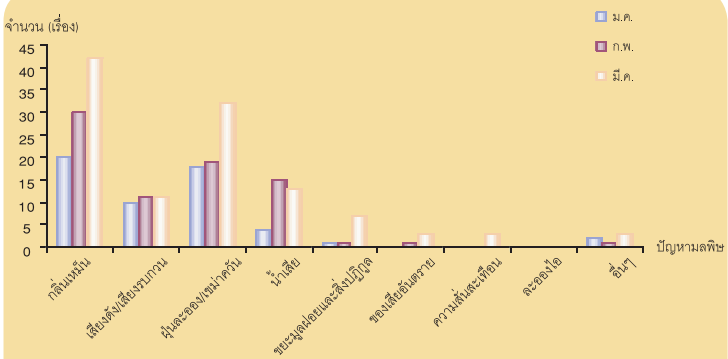
สถิติเรื่องร้องเรียน

การร้องเรียนด้านมลพิษระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2550 มีจำนวนทั้งสิ้น 148 เรื่อง โดยพบว่าในเดือนมีนาคม มีการร้องเรียนมากที่สุด จำนวนทั้งสิ้น 63 เรื่อง (รูปที่ 1) ปัญหามลพิษที่ได้รับการร้องเรียนมากที่สุดคือ ปัญหากลิ่นเหม็น คิดเป็นร้อยละ 37 รองลงมาคือ ปัญหาฝุ่นละออง/เขม่าควัน คิดเป็นร้อยละ 28 ปัญหาเสียงดัง/เสียงรบกวนและน้ำเสียมีจำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 13 (รูปที่ 2 และ รูปที่ 3)

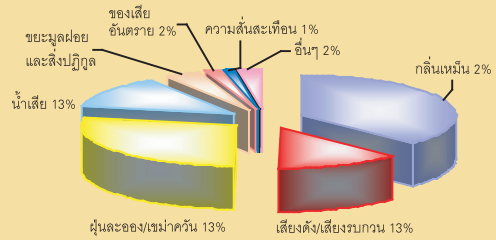
จังหวัดที่มีการร้องเรียนสูงที่สุด 5 อันดับระหว่างเดือนมกราคม - มีนาคม 2550 ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ปทุมธานี ระยอง สมุทรสาคร และสระบุรี ตามลำดับ โดยมีเรื่องร้องเรียนรวม 100 เรื่อง จาก 148 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 68 ของเรื่องร้องเรียนด้านมลพิษของทั้งประเทศ (รูปที่ 4 และตาราง)



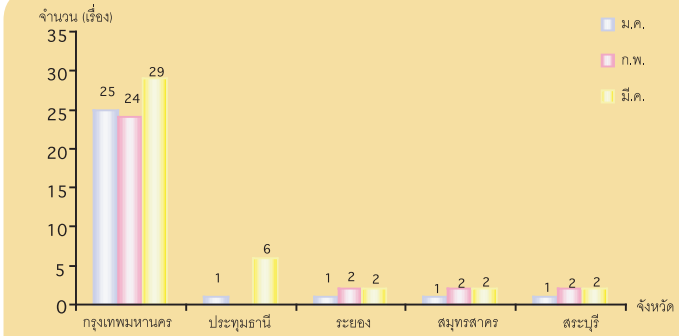
รูปที่ 1 จำนวนเรื่องร้องเรียนระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2550



รูปที่ 2 ประเภทปัญหามลพิษที่มีการร้องเรียนระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2550



รูปที่ 3 สัดส่วนปัญหามลพิษที่มีการร้องเรียนระหว่างเดือนมกราคม - มีนาคม 2550



รูปที่ 4 จำนวนเรื่องร้องเรียนในจังหวัดที่มีการร้องเรียนสูงสุด 5 อันดับแรกระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2550

กรมควบคุมมลพิษได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนและแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ จำนวน 80 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 54 และอยู่ระหว่างดำเนินการ จำนวน 68 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 46

ตารางแสดง จังหวัดที่มีเรื่องร้องเรียนสูงที่สุด 5 อันดับ ระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2550

เขตพื้นที่	จำนวนเรื่อง
1. กรุงเทพมหานคร	78
2. ปทุมธานี	7
3. ระยอง	5
4. สมุทรสาคร	5
5. สระบุรี	5
รวม	**100**
จังหวัดอื่น ๆ	48
รวม	**148**

การบังคับใช้กฎหมายกับรถที่มี มลพิษเกินมาตรฐาน

นายจุมพล ขุนอ่อน นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 7ว ฝ่ายตรวจและบังคับการ

สถานการณ์คุณภาพอากาศของกรุงเทพมหานครในรอบหลายปีที่ผ่านมา พบว่าฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนเป็นปัญหามลพิษทางอากาศที่สำคัญ โดยเฉพาะบริเวณริมเส้นทางจราจรที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษที่สำคัญส่วนหนึ่งคือรถที่ใช้อยู่บนท้องถนน ซึ่งไม่เพียงแต่ก่อให้เกิดฝุ่นขนาดเล็กเท่านั้น การเผาไหม้เชื้อเพลิงของเครื่องยนต์ยังเกิดมลพิษชนิดอื่นที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนและมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมอีกด้วย อาทิ เสียงดัง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ออกไซด์ของไนโตรเจน สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds หรือ VOCs) ฯลฯ

หากพิจารณาไปที่ตัวแหล่งกำเนิดมลพิษหรือรถเป็นสำคัญแล้ว การควบคุมสารมลพิษที่ระบายออกจากรถนั้นอาจเริ่มตั้งแต่การควบคุมคุณภาพของน้ำมันเชื้อเพลิง การเผาไหม้หรือการสันดาปของเครื่องยนต์ การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) การติดตั้งอุปกรณ์ลดมลพิษ ไปจนกระทั่งถึงการควบคุมปริมาณหรือความเข้มข้นของสารมลพิษที่ระบายออกจากไอเสียของรถ อันเป็นขั้นตอนท้ายสุด (End of pipe) และมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับมาตรการการบังคับใช้กฎหมายในปัจจุบันกล่าวคือ มีกฎหมายกำหนดระดับความเข้มข้นของสารมลพิษที่ยินยอมให้ปล่อยออกจากท่อไอเสีย และอาจมีโทษปรับและ/หรือการจำกัดสิทธิการใช้รถด้วยเหตุที่ระบายมลพิษไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ก็เพื่อป้องกันมิให้รถเหล่านั้นถูกนำมาใช้บนท้องถนนได้อีกต่อไป

ในขณะนี้มีกฎหมายสำคัญสำหรับใช้บังคับกับรถที่นำมาใช้ในทางและมีมลพิษเกินมาตรฐานจำนวน 3 ฉบับ ได้แก่ พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งแต่ละฉบับก็มีสาระสำคัญบางประการที่แตกต่างกันและอาจสร้างความสับสนไม่น้อยแก่ผู้ใช้รถหรือประชาชนทั่วไป โดยในที่นี้จะขอกล่าวสรุปหลักการทั่วไปพร้อมกับเปรียบเทียบลักษณะการใช้บังคับของกฎหมายเหล่านั้นเพื่อสร้างความเข้าใจให้ชัดเจนยิ่งขึ้นดังต่อไปนี้

1. พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522

พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 อาจกล่าวได้ว่าเป็นกฎหมายทั่วไปสำหรับใช้บังคับกับรถทุกประเภทเว้นแต่รถไฟและรถราง โดยมีเจ้าพนักงานจราจร พนักงานเจ้าหน้าที่และผู้ตรวจการ เป็นผู้บังคับใช้กฎหมาย (มาตรา 143 ทวิ) หากเจ้าพนักงานดังกล่าวพบว่ารถคันใดระบายมลพิษไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งพันบาท (มาตรา 152 ประกอบกับมาตรา 10 ทวิ) นอกจากโทษปรับแล้ว พระราชบัญญัติฉบับนี้ยังได้กำหนดให้เจ้าพนักงานมีอำนาจสั่งระงับการใช้รถได้อีกด้วย (มาตรา 143 ทวิ) แต่ในปัจจุบันยังไม่ใช้อำนาจเช่นว่านี้ได้ เนื่องจากยังมิได้มีการประกาศ กำหนดรายละเอียด วิธีการ หรือหลักเกณฑ์สำหรับการห้ามใช้รถแต่อย่างใด

2. พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522

พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 เป็นกฎหมายเฉพาะสำหรับใช้บังคับกับรถที่จดทะเบียนตามกฎหมายฉบับนี้เท่านั้น ซึ่งโดยมากมักจะเป็นรถยนต์ขนาดใหญ่ที่ใช้เพื่อการขนส่งหรือพาณิชย์ อาทิ รถโดยสารประจำทาง รถบรรทุก รถโดยสารประจำทางระหว่างจังหวัด รถตู้โดยสาร เป็นต้น มีผู้ตรวจการเป็นผู้บังคับใช้กฎหมาย (มาตรา 83) หากผู้ตรวจการพบว่ารถคันใดระบายมลพิษไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าหมื่นบาท (มาตรา 148 ประกอบกับมาตรา 71) อีกทั้งยังมีอำนาจสั่งห้ามใช้รถคันนั้นเป็นการชั่วคราวได้ (มาตรา 83) โดยปัจจุบันใช้วิธีการพ่นสีคำสั่งห้ามใช้ไว้บริเวณกระจกบังลมด้านหน้ารถ

3. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เป็นกฎหมายเฉพาะสำหรับใช้บังคับกับรถที่จดทะเบียนตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์เท่านั้น ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นรถขนาดเล็กหรือรถส่วนบุคคล อาทิ รถเก๋ง รถปิ๊กอัพ รถตู้ รถจักรยานยนต์ เป็นต้น มีพนักงานเจ้าหน้าที่เป็นผู้บังคับใช้กฎหมาย (มาตรา 65 มาตรา 66 และมาตรา 67) หากพนักงานเจ้าหน้าที่พบว่ารถคันใดระบายมลพิษไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจสั่งห้ามใช้รถนั้นโดยเด็ดขาดหรือจนกว่าจะได้มีการแก้ไขปรับปรุงให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมมลพิษ (มาตรา 65) โดยปัจจุบันใช้วิธีการติดเครื่องหมาย (สติ๊กเกอร์) “ห้ามใช้ชั่วคราว” หรือ “ห้ามใช้เด็ดขาด” (มาตรา 66) ไว้ที่ส่วนหนึ่งส่วนใดของตัวรถ อาทิ กระจกบังลมด้านหน้าของรถยนต์ หรือบริเวณถังน้ำมันทั้งสองข้างของรถจักรยานยนต์ เป็นต้น

จากบทบัญญัติของกฎหมายทั้ง 3 ฉบับที่กล่าวมา จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่าในขณะนี้ในส่วนของการกำกับดูแลมลพิษจากรถที่จดทะเบียนตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบกหรือรถขนาดใหญ่นั้น จะมีพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 ที่มีโทษในทางอาญาและสภาพบังคับในทางปกครองอย่างครบถ้วน กล่าวคือ มีโทษปรับสำหรับเจ้าของหรือผู้ครอบครองรถที่ระบายมลพิษไม่เป็นไปตามมาตรฐาน พร้อมกับการสั่งระงับใช้รถจนกว่าจะแก้ไขปรับปรุงให้เป็นไปตามมาตรฐาน ส่วนรถที่จดทะเบียนตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์หรือรถยนต์ขนาดเล็ก จะมีพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 ที่มีโทษในทางอาญาหรือโทษปรับ และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ที่มีสภาพบังคับในทางปกครองหรือการห้ามใช้รถแต่เพียงลักษณะเดียว อันเป็นช่องว่างของกฎหมายทั้งสองฉบับ แต่หากได้มีการบังคับใช้กฎหมายทั้ง 2 ฉบับหลังนี้พร้อมกันกับรถขนาดเล็กที่มีการระบายมลพิษเกินมาตรฐานแล้วก็จะทำให้กระบวนการทางกฎหมายมีความครบถ้วนทั้งโทษทางอาญาและสภาพบังคับในทางปกครองเช่นเดียวกันกับพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 ดังเช่นที่มีการดำเนินการอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยเจ้าหน้าที่ตำรวจของกองบังคับการตำรวจจราจรซึ่งเป็นพนักงานเจ้าหน้าที่ ปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 และยังได้รับการแต่งตั้งเป็นพนักงานเจ้าหน้าที่ ปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ไปพร้อมกัน

กฎหมาย	รถภายใต้บังคับ	เจ้าพนักงาน	สภาพบังคับ
1. พ.ร.บ. จราจรทางบก พ.ศ. 2522	รถทุกประเภท	1. เจ้าพนักงานจราจร 2. พนักงานเจ้าหน้าที่ 3. ผู้ตรวจการ	1. ปรับไม่เกิน 1,000 บาท 2. ห้ามใช้รถ (ยังไม่มีสภาพบังคับ)
2. พ.ร.บ. การขนส่งทางบก พ.ศ. 2522	รถขนาดใหญ่ (รถโดยสารประจำทาง รถบรรทุก ฯลฯ)	ผู้ตรวจการ	1. ปรับไม่เกิน 50,000 บาท 2. ห้ามใช้รถ
3. พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535	รถขนาดเล็ก (รถเก๋ง รถปิ๊กอัพ รถจักรยานยนต์ ฯลฯ)	พนักงานเจ้าหน้าที่	ห้ามใช้รถ

อำนาจและหน้าที่ของเจ้าพนักงาน

ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

นายจุมพล ขุนอ่อน นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 7ว ฝ่ายตรวจและบังคับการ

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 (พ.ร.บ. สิ่งแวดล้อมฯ พ.ศ. 2535) ถือได้ว่าเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติในการปกป้องคุ้มครองสิ่งแวดล้อมโดยตรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งบทบัญญัติสำหรับการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษที่กฎหมายฉบับนี้กำหนดไว้ นอกจากนี้ ยังได้กำหนดให้มีเจ้าพนักงานผู้ใช้บังคับกฎหมาย อันเป็นกลไกสำคัญที่จะเป็นผู้นำเอามาตรการต่างๆ ของกฎหมายไปสู่การบังคับใช้อย่างเป็นรูปธรรม หรือทำให้กฎหมายมีประสิทธิภาพจริงในทางปฏิบัติ ได้แก่ นายกรัฐมนตรี ผู้ว่าราชการจังหวัด เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ พนักงานเจ้าหน้าที่ และเจ้าพนักงานท้องถิ่น แต่ในที่นี้จะกล่าวถึงอำนาจหน้าที่โดยสังเขปของพนักงานเจ้าหน้าที่ในระดับผู้ปฏิบัติซึ่งเป็นเรื่องที่ใกล้ตัวสำหรับเจ้าหน้าที่ของส่วนราชการต่างๆ ที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นเจ้าพนักงานตามกฎหมายฉบับนี้ในเบื้องต้น ได้แก่ เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ พนักงานเจ้าหน้าที่ และเจ้าพนักงานท้องถิ่น

*โดยในฉบับนี้จะนำเสนอเฉพาะอำนาจและหน้าที่ของพนักงานเจ้าหน้าที่ และเจ้าพนักงานท้องถิ่น (ส่วนอำนาจและหน้าที่ของเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ สามารถหาอ่านได้ในฉบับปีที่ 2 ฉบับที่ 3 เดือนกรกฎาคม – กันยายน 2549) ดังนี้

พนักงานเจ้าหน้าที่

พนักงานเจ้าหน้าที่ ได้แก่ผู้ซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 11 แห่ง พ.ร.บ. สิ่งแวดล้อมฯ พ.ศ. 2535 แต่งตั้งขึ้นเช่นเดียวกันกับเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ โดยอำนาจหน้าที่ของพนักงานเจ้าหน้าที่อาจแยกได้ 2 ประเภท คือ อำนาจหน้าที่ในการตรวจสอบและควบคุมมลพิษทางอากาศและเสียงจาก

ยานพาหนะ และอำนาจหน้าที่ในการดำเนินการเรื่องอื่นๆ เช่น อำนาจในการตรวจตราสถานที่ตั้งของโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

1. อำนาจหน้าที่ในการตรวจสอบและควบคุมมลพิษจากยานพาหนะ ตามที่กำหนดไว้ในมาตรา 65 มาตรา 66 และมาตรา 67 แห่ง พ.ร.บ. สิ่งแวดล้อมฯ พ.ศ. 2535 พนักงานเจ้าหน้าที่เป็นผู้มีอำนาจหน้าที่ในการตรวจสอบและควบคุมมลพิษทางอากาศและเสียงจากยานพาหนะเกือบทุกประเภท เช่น รถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซลหรือเบนซิน รถจักรยานยนต์ หรือเรือ และหากพนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจพบว่าได้มีการใช้ยานพาหนะโดยฝ่าฝืนมาตรา 64 กล่าวคือ ยานพาหนะได้ปล่อยทิ้งมลพิษเกินมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น มาตรฐานค่าควันดำจากท่อไอเสียของรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล มาตรฐานระดับเสียงของรถยนต์หรือรถจักรยานยนต์ มาตรฐานระดับเสียงของเรือกล เป็นต้น พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจออกคำสั่งห้ามใช้ยานพาหนะนั้นชั่วคราว หรือโดยเด็ดขาดได้

ในปัจจุบันได้มีการแต่งตั้งข้าราชการสังกัดหน่วยงานต่างๆ เป็นพนักงานเจ้าหน้าที่ไว้ครอบคลุมทั้งราชการส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น อาทิเช่น ข้าราชการในสังกัดกรมควบคุมมลพิษ ตั้งแต่ระดับอธิบดี รองอธิบดี ไปจนจนกระทั่งถึงนักวิชาการสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไป มีอำนาจปฏิบัติการทั่วราชอาณาจักร ข้าราชการในสังกัดสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุกจังหวัด ในตำแหน่งหัวหน้าสำนักงานและนักวิชาการสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไป หัวหน้าผู้บริหารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร นายกเมืองพัทยา นายกเทศมนตรี นายกองค์การบริหารส่วนตำบล ไปจนกระทั่งถึงนักบริหารงานสาธารณสุข นักวิชาการสุขาภิบาล นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไป เป็นต้น มีอำนาจปฏิบัติการเฉพาะในท้องที่ของตน

2. อำนาจหน้าที่อื่นๆ ตามกฎหมายกำหนด เว้นแต่อำนาจหน้าที่ของพนักงานเจ้าหน้าที่ที่บัญญัติไว้ตามมาตรา 65 มาตรา 66 และมาตรา 67 ตามที่กล่าวไว้ในข้อ 1. แล้ว พระราชบัญญัติฉบับนี้ยังได้บัญญัติให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจหน้าที่อื่นๆ ซึ่งสามารถจำแนกได้ 2 ลักษณะ (เฉพาะที่บัญญัติไว้อย่างชัดแจ้ง) ได้แก่

(1) อำนาจในการตรวจสอบสถานที่ซึ่งเป็นที่ตั้งของโครงการหรือกิจการที่เสนอขอรับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรา 50)

(2) อำนาจหน้าที่ในการจัดเก็บค่าบริการ ค่าปรับ หรือเรียกร้องค่าเสียหายเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวมของทางราชการในส่วนที่พนักงานเจ้าหน้าที่นั้นสังกัดอยู่ (มาตรา 93)

เจ้าพนักงานท้องถิ่น

พ.ร.บ. สิ่งแวดล้อมฯ พ.ศ. 2535 ได้กำหนดให้หัวหน้าผู้บริหารท้องถิ่นขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นเจ้าพนักงานท้องถิ่นโดยตำแหน่ง และให้อำนาจหน้าที่ในการดำเนินงานด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษที่เกิดขึ้นในท้องถิ่นของตน โดยสรุปอำนาจหน้าที่ของเจ้าพนักงานท้องถิ่นได้ดังนี้

1. ด้านการวางแผนเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เจ้าพนักงานท้องถิ่นในท้องที่ที่ได้ประกาศกำหนดเป็นเขตควบคุมมลพิษตามมาตรา 59 มีหน้าที่ต้องจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อลดและขจัดมลพิษในเขตควบคุมมลพิษนั้นเสนอต่อผู้ว่าราชการจังหวัด เพื่อนำไปรวมไว้ในแผนปฏิบัติการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ทั้งนี้มีการกำหนดให้เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษเป็นผู้แนะนำและให้ความช่วยเหลือตามความจำเป็น (มาตรา 60)

2. ด้านการตรวจสอบและควบคุมปัญหามลพิษ

(1) พิจารณาออกใบอนุญาตให้ผู้ใดเป็นผู้รับจ้าง ผู้ควบคุมหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสีย พร้อมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการในการออกใบอนุญาต คุณสมบัติของผู้ขอรับใบอนุญาต การควบคุมการปฏิบัติงานของผู้ได้รับอนุญาต การต่อใบอนุญาต การออกใบแทนใบอนุญาต การพักและเพิกถอนการอนุญาต รวมทั้งการเสียค่าธรรมเนียมการขอและการออกใบอนุญาต (มาตรา 73)

(2) กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่เกี่ยวกับการจัดส่งน้ำเสียหรือของเสียจากแหล่งกำเนิดไปทำการบำบัดหรือกำจัดยังระบบบำบัดของผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย ทั้งนี้โดยคำแนะนำของเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ (มาตรา 74)

(3) กำหนดวิธีการชั่วคราวสำหรับการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสียได้ตามความจำเป็นในเขตท้องที่ที่ได้ประกาศเป็นเขตควบคุมมลพิษ หรือเขตท้องที่ใดๆ ที่ยังไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวมและไม่มีผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสีย ทั้งนี้โดยคำแนะนำของเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ (มาตรา 75)

(4) รวบรวมรายงานที่ได้รับจากเจ้าของผู้ครอบครอง หรือผู้ควบคุมแหล่งกำเนิดมลพิษตามที่กำหนดไว้ในมาตรา 80 ส่งไปให้เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษซึ่งมีอำนาจหน้าที่ในเขตท้องถิ่นนั้นเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง และจะทำความเห็นเพื่อประกอบการพิจารณาของเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษเสนอไปพร้อมกับรายงานที่รวบรวมส่งไปนั้นด้วยก็ได้ (มาตรา 81)

(5) เก็บค่าบริการ ค่าปรับและค่าเรียกร้องค่าเสียหายในส่วนที่เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวมของทางราชการ ที่ราชการส่วนท้องถิ่นหรือส่วนราชการนั้นจัดสร้างขึ้น (มาตรา 93)

ทฤษฎี Eco-Efficiency

ดุลยภาพระหว่างเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม

เราต้องยอมรับว่าการพัฒนาสิ่งต่างๆ ล้วนต้องประสบกับแง่มุมที่ไม่สวยงามเสมอไป การพัฒนาสิ่งหนึ่งอาจเป็นจุดเริ่มต้นของการทำลายอีกหลายๆ สิ่ง เฉกเช่นกับการพยายามนำประเทศสู่ความเจริญวัฒนา แต่ก็กลับทำให้ความสมบูรณ์ของสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรมโดยไม่รู้ตัว หรือแม้จะพยายามระมัดระวังสร้างมาตรการในการพัฒนาโดยเคียงคู่ไปกับการอนุรักษ์ ก็ยังไม่สามารถลดปัญหาสภาวะแวดล้อมเสื่อมถอยของโลกไปได้ จนส่งผลร้ายต่างๆ ที่ทวีความรุนแรงขึ้นมากมาย ทำให้โลกเริ่มหันมาจริงจังกับการสร้างกรอบและมาตรฐานที่ชัดเจนมากขึ้นในปัจจุบัน

ในประเทศไทยของเราเองก็ได้เกิดการขยายตัวของเศรษฐกิจและการพัฒนาในภาคอุตสาหกรรม ซึ่งการพัฒนาเหล่านี้เองที่ทำให้เกิดผลกระทบอย่างชัดเจน เพราะยิ่งการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมมีมากขึ้นเท่าไร ปัญหามลพิษก็ยิ่งเพิ่มทวีมากขึ้นเท่านั้น ทั้งนี้ผลกระทบทางตรงและรุนแรงก็คงไม่อาจหนีพ้นระบบนิเวศวิทยาในบริเวณนั้น จากปัญหานี้เองจึงได้เกิดแนวคิดที่เป็นแนวทางในการแก้ไขและตัดตอนปัญหาที่มีแนวโน้มมากขึ้นในอนาคต

โดยแนวทางนี้ถือเป็นแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคอุตสาหกรรม เพราะเป็นการสร้างสมดุลระหว่างความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจและการปกป้องสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติ และรักษาระบบนิเวศไปพร้อมๆ กัน อันเป็นการสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจด้วยการสร้างความมั่นคงทางระบบนิเวศ โดยหลักการนี้ เรียกว่าหลักการเชิงทฤษฎีประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ หรือ Eco-Efficiency

Eco-Efficiency การพัฒนาที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม

Eco-Efficiency มีการกล่าวถึงครั้งแรกโดย 2 นักวิจัยชาวสวิสในปี พ.ศ. 2532 จากนั้นในปี พ.ศ. 2535 มีการริเริ่มใช้อย่างเป็นทางการโดยคณะกรรมการนักธุรกิจเพื่อสิ่งแวดล้อมโลก (World Business Council for Sustainable Development : WBCSD) ซึ่งเป็นกลุ่มบริษัทชั้นนำระหว่างประเทศกว่า 130 บริษัท จาก 30 ประเทศทั่วโลก ที่มีวิสัยทัศน์ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจควบคู่ไปกับการดูแลสิ่งแวดล้อม

หากแปลความหมายตรงตามคำของ Eco-Efficiency แล้ว Eco หมายถึง ทั้งระบบนิเวศ Ecology และเศรษฐกิจ Economy เมื่อนำมารวมกับประสิทธิภาพ Efficiency ก็จะได้ความหมายว่าประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ โดยความหมายของคำว่าประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ WBCSD ได้ให้ความหมายว่า คือหลักการทางการจัดการที่จะช่วยกระตุ้นภาคธุรกิจให้มีศักยภาพในการแข่งขันและการเจริญพัฒนาพร้อมไปกับการมีส่วนรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม โดยจะนำไปสู่ผลประกอบการพัฒนาและยั่งยืน

ซึ่งองค์กรธุรกิจและอุตสาหกรรมที่มีประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ ก็จะต้องมีศักยภาพในการผลิตและการบริการในราคาที่แข่งขันได้ โดยสามารถตอบสนองความต้องการของมนุษย์และนำมาซึ่งคุณภาพชีวิต สามารถลดผลกระทบต่อระบบนิเวศและทรัพยากรธรรมชาติตลอดอายุของผลิตภัณฑ์หรือบริการ

รวมทั้งตระหนักถึงผลกระทบที่มีต่อระบบนิเวศและทรัพยากรธรรมชาติ

หลักการเชิงทฤษฎีประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ ดังนี้

1. มุ่งลดการบริโภคทรัพยากร (Reducing the consumption of resources) พยายามลดการใช้วัตถุดิบตั้งต้นในการผลิต พลังงาน น้ำ และที่ดิน ส่งเสริมการใช้ซ้ำ (Reuse) และการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ของผลิตภัณฑ์

2. มุ่งลดผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม (Reducing the impact on nature) ลดการปล่อยของเสีย ได้แก่ น้ำทิ้ง ขยะและสารพิษออกสู่สิ่งแวดล้อม

3. มุ่งเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์และการบริการ (Increasing product or service value) ทำให้ผู้บริโภคได้รับผลประโยชน์จากผลิตภัณฑ์ สินค้าและการบริการสูงสุด แต่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติน้อยที่สุด

แนวทาง 7 ประการ ประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ

การนำหลักการประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจไปใช้ในทางธุรกิจนั้น สามารถตรวจวัดดัชนีชี้วัดความสัมพันธ์ด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะสามารถช่วยชี้นำทิศทางการดำเนินแนวทาง อีกทั้งยังสนับสนุนให้นโยบายของรัฐมุ่งไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนเพิ่มมากขึ้น ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

WBCSD ได้กำหนดแนวทาง 7 ประการที่จะช่วยให้การดำเนินงานด้านธุรกิจประสบความสำเร็จในเชิงนิเวศเศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้น อันประกอบด้วย

1. ลดการใช้ทรัพยากรหรือวัตถุดิบตั้งต้นในการผลิตและบริการ (Reduce material intensity)

2. ลดการใช้พลังงานในการผลิตและบริการ (Reduce energy intensity)

3. ลดการปล่อยสารพิษต่างๆ (Reduce dispersion of toxic substance)

4. เสริมสร้างศักยภาพการแปรใช้ใหม่ของวัสดุ (Enhance recyclability)

5. เพิ่มปริมาณการใช้ทรัพยากรที่หมุนเวียนได้ (Maximize use of renewables)

6. เพิ่มอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์ (Extend product durability)

7. เพิ่มระดับการให้บริการแก่ผลิตภัณฑ์และเสริมสร้างธุรกิจบริการ (Increase service intensity)

ดร.กิติกร จามรดุสิต จากคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล หัวหน้าโครงการการวิเคราะห์ประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจของกลุ่มอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) กล่าวถึงแนวคิดทฤษฎีเชิงนิเวศเศรษฐกิจว่า “จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่าการนำประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจไปประยุกต์ใช้กับภาคธุรกิจอุตสาหกรรมหรือองค์กรใดๆ ก็ตาม สามารถก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์ในมุมมอง 2 มิติ กล่าวคือ เกิดการแข่งขันด้านธุรกิจเพิ่มมากขึ้น ซึ่งนำสู่ผลลัพธ์ของการพัฒนาด้านเศรษฐกิจขององค์กรหรือภาคธุรกิจนั้นๆ ควบคู่กับมิติที่ 2 คือ การพยายามลดผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมรอบข้าง อันจะส่งผลระยะยาวต่อภาวการณ์ดำรงอยู่ในอนาคต

นอกจากนี้ ประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจยังสามารถช่วยในการกำหนดบทบาทขององค์กรหรือธุรกิจใดๆ ก็ตามในเชิงนโยบายและกลยุทธ์ซึ่งสามารถนำไปสู่การแข่งขันในเชิงธุรกิจอย่างเป็นระบบ กล่าวคือผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินงานประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจขององค์กรหรือภาคธุรกิจในช่วงระยะเวลาต่างๆ ที่ผ่านมา สามารถนำมาใช้เทียบเคียงสมรรถนะด้านการจัดการกับองค์กรหรือภาคธุรกิจอื่นๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน และนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตภายในองค์กรหรือภาคธุรกิจอื่นๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน นำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตภายในองค์กรหรือภาคธุรกิจ และกำหนดบทบาทเชิงนโยบายของกลยุทธ์ขององค์กรหรือภาคธุรกิจสำหรับการดำเนินงานในอนาคตได้อีกด้วย”

ประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจสามารถเป็นได้ทั้งหลักการและดัชนีตัวชี้วัด ที่บ่งบอกความสัมพันธ์ด้านเศรษฐศาสตร์และสิ่งแวดล้อมขององค์กรและภาคธุรกิจอุตสาหกรรมที่นำไปประยุกต์ใช้ได้เป็นอย่างดี การนำประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจไปประยุกต์ใช้ในระดับกลุ่มอุตสาหกรรมหรือองค์กรที่ใหญ่มากขึ้นอาจมีความจำเป็นที่จะต้องอาศัยความร่วมมือซึ่งกันและกันในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร รวมถึงการกำหนดทิศทางการพัฒนาร่วมกัน อันจะนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนของภาคธุรกิจอุตสาหกรรมหรือองค์กรนั้นๆ ต่อไป

นอกเหนือจากศัพท์ว่า Eco-Efficiency แล้วยังมีการเรียกชื่ออื่น เช่น เทคโนโลยีสะอาด การผลิตที่สะอาด เป็นต้น ซึ่งในประเทศไทยมีกรมควบคุมมลพิษได้จัดทำแผนแม่บทระยะยาวของประเทศไว้

ไม่เพียงคุณประโยชน์อันอเนกอนันต์ที่มีต่อธุรกิจและเศรษฐกิจชาติโดยตรงแล้ว ประโยชน์ที่จะยืนยงและสืบทอดต่อไปคือ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่ยังคงอยู่สมบูรณ์ให้มนุษยชาติในอนาคตอันยาวไกลอีกด้วย

ที่มา : ตรีทศภาค ทฤษฎี Eco-Efficiency ดุลยภาพระหว่างเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม Gear ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 มกราคม 2550

ร้องเรียนมลพิษ

ร่วมเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างสรรค์สังคมไทย ด้วยการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร รับบริการข้อมูลข่าวสารหรือร้องเรียนมลพิษ กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ที่ **ตู้ ปณ. 33 สามเสนใน กรุงเทพฯ 10400 โทร.1650 หรือ 02 298 2605 โทรสาร 02 298 2596 (E-mail : e-petition@pcd.go.th)** หรือ **ศูนย์บริการประชาชน กรมควบคุมมลพิษ** เวทีแสดงความคิดเห็นของประชาชนเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อม

www.pcd.go.th Pollution Control Department

ปัญหามลพิษ 1650 อุบัติภัยสารเคมี

กรมควบคุมมลพิษ
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT

คลินิกไอเสียมาตรฐาน

สถานประกอบการลดมลพิษ

ดีเด่น

สายด่วน 1650

กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รับแจ้งเหตุฉุกเฉินจากอุบัติภัยสารเคมี
รับแจ้งเรื่องร้องเรียนมลพิษ
ให้บริการข้อมูลการระงับภัยสารเคมีเบื้องต้น

เลือกใช้บริการอู่หรือศูนย์บริการที่มีป้ายคลินิกไอเสียมาตรฐาน รับประกันคุณภาพ ให้บริการและปลอดมลพิษจากไอเสียเครื่องยนต์

กรมควบคุมมลพิษ
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT

ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
92 ซอยพหลโยธิน 7 ถนนพหลโยธิน สามเสนใน
พญาไท กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 02-298-2082-84