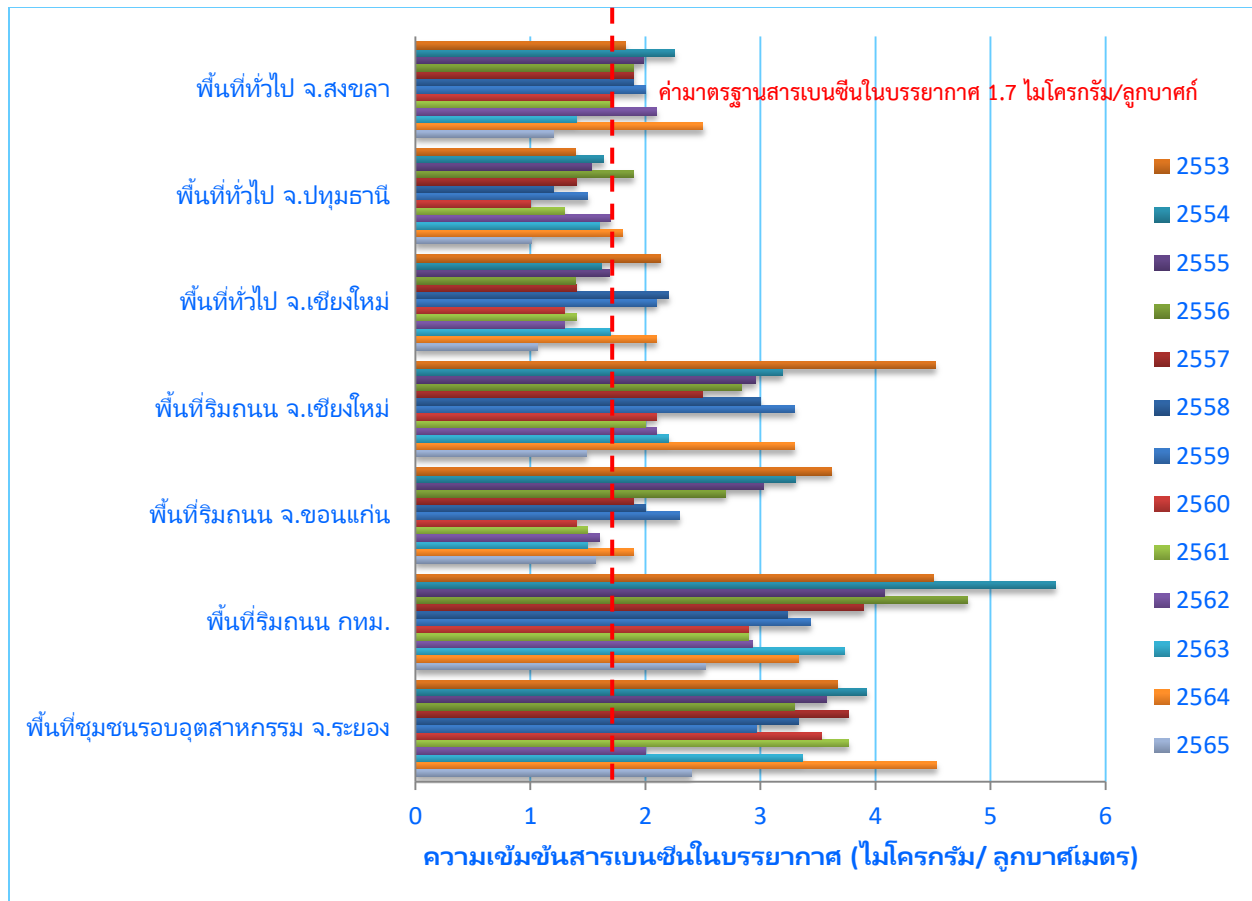


สรุปสถานการณ์สารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศตามมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประจำปี 2565

ปี พ.ศ. 2565 กรมควบคุมมลพิษ มีการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ (Volatile Organic Compounds : VOCs) ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร จังหวัดปทุมธานี จังหวัดระยอง จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดสงขลา จังหวัดอ่างทอง และจังหวัดขอนแก่น เพื่อติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์สารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ 9 ชนิด ตามที่ได้กำหนดไว้เป็นมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี (ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ.2550) ลงวันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2550 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 143 ง วันที่ 28 กันยายน 2550)

สถานการณ์ในภาพรวมของประเทศไทยสำหรับปี 2565 พบสารเบนซีน 1,3-บิวทาไดอิน 1,2 ไดคลอโรอีเทน และคลอโรฟอร์ม มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานในบางพื้นที่ โดยเฉพาะในพื้นที่ริมถนน และรอบพื้นที่อุตสาหกรรม สำหรับสถานการณ์สารเบนซีนพบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในพื้นที่ทั่วไปบริเวณจุดตรวจวัดในจังหวัดปทุมธานี เชียงใหม่ และอ่างทอง แต่ยังตรวจพบเกินค่ามาตรฐานในพื้นที่อื่นๆ โดยเฉพาะพื้นที่ในเขตเมือง บริเวณริมถนนที่มีการจราจรหนาแน่น และพื้นที่บริเวณรอบแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมในจังหวัดระยอง ส่วนสาร 1,3-บิวทาไดอิน และ 1,2 ไดคลอโรอีเทน ตรวจพบเกินค่ามาตรฐานในพื้นที่บริเวณรอบแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมในจังหวัดระยอง สำหรับสารคลอโรฟอร์ม ตรวจพบเกินค่ามาตรฐานบริเวณริมถนนในบางพื้นที่ของกรุงเทพฯ และจังหวัดขอนแก่น รายละเอียดแสดง ดังตารางที่ 1

อย่างไรก็ตามสารเบนซีนในบรรยากาศยังคงเป็นหนึ่งในปัญหาหลักของมลพิษอากาศทั่วประเทศ ซึ่งมีแหล่งกำเนิดหลากหลาย ดังนั้น การวิเคราะห์หาสาเหตุต้องจำแนกตามลักษณะของกิจกรรมในพื้นที่ และการใช้ประโยชน์ที่ดินของบริเวณพื้นที่จุดตรวจวัด โดยแบ่งเป็น พื้นที่ทั่วไปหรือบริเวณที่อยู่อาศัยในเมืองหลัก พื้นที่ริมถนนซึ่งมีการจราจรหนาแน่น และพื้นที่ชุมชนรอบอุตสาหกรรม ซึ่งในภาพรวมพบว่า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 จนถึง ปี พ.ศ. 2565 ปริมาณสารเบนซีน ในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ริมถนนซึ่งมีการจราจรหนาแน่นเขตกรุงเทพฯ มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง (ดังรูปที่ 1) ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จในการกำหนดมาตรการที่เข้มงวดมากขึ้นในการควบคุมการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากภาคคมนาคมขนส่ง เช่น การพัฒนาเทคโนโลยีสะอาดสำหรับยานพาหนะ และการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิง อย่างไรก็ตาม ปริมาณสารเบนซีนบริเวณพื้นที่ชุมชนรอบอุตสาหกรรมยังพบมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเป็นบางปี จึงมีความจำเป็นในการกำหนดมาตรการที่เข้มงวดมากขึ้นเพื่อเฝ้าระวัง ควบคุม กำกับ ดูแลการระบาย และการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากอุตสาหกรรมอย่างเข้มงวดต่อไป ซึ่ง กรมควบคุมมลพิษ จะบูรณาการการดำเนินงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อยกระดับการป้องกันและแก้ไขปัญหาสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศต่อไป



รูปที่ 1 ปริมาณสารเบนซีนในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2553-2565

นอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2560 ประเทศไทยได้กำหนดค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CS₂) ค่าเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ลงวันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 230 ง วันที่ 20 กันยายน 2560) กรมควบคุมมลพิษ จึงติดตามตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศ ซึ่งมีแหล่งกำเนิดหลักที่ปลดปล่อยจากอุตสาหกรรม เช่น การผลิตเส้นใยเรยอน (viscose plant) การสูดดมก๊าซ CS₂ เข้าสู่ร่างกายในปริมาณมาก อาจส่งผลต่อการทำงานของระบบประสาท ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบไหลเวียนโลหิต และระบบสืบพันธุ์

สำหรับสถานการณ์ CS₂ ในบรรยากาศของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2565 ซึ่งมีผลจากการติดตามตรวจวัดก๊าซ CS₂ ในพื้นที่ต่างๆ ของกรุงเทพมหานคร และต่างจังหวัด เช่น ปทุมธานี เชียงใหม่ ขอนแก่น อ่างทอง และระยอง พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นจังหวัดอ่างทอง พบว่าในบางพื้นที่มีค่าเกินเกณฑ์

มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดง ดังตารางที่ 2 ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการกำหนดมาตรการที่เหมาะสมมากขึ้นเพื่อเฝ้าระวัง ควบคุม และกำกับดูแลการระบาย CS₂ จากแหล่งกำเนิดในพื้นที่ที่มีปัญหาอย่างเข้มงวดต่อไป

**ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงเฉลี่ยรายปีกับค่ามาตรฐานเฉลี่ยรายปีของสารอินทรีย์
ระเหยง่าย
ปี 2565 (หน่วย : ไมโครกรัม/ ลูกบาศก์เมตร)**

สถานี	Vinyl Chloride	1,3 Butadiene	Dichloro methane	Chloro form	1,2- Dichloro ethane	Benzene	Trichloro ethylene	1,2- Dichloro propane	Tetrachloro ethylene
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล *									
พื้นที่ริมถนน									
- ถนนดินแดง เขตดินแดง	0.03	0.02	1.41	0.59	0.1	3.3	0.07	0.14	0.26
- ถนนลาดพร้าว เขตวังทองหลาง	0.03	0.02	1.59	0.28	0.1	1.8	0.07	0.17	0.37
- ถนนพระราม 4 เขตปทุมวัน	0.03	0.02	2.88	0.98	0.1	2.5	0.07	0.14	0.13
พื้นที่ทั่วไป									
- เขตธนบุรี กทม.	0.03	0.02	2.29	0.36	0.1	1.8	0.07	0.15	0.20
- ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้าน สิ่งแวดล้อมจังหวัดปทุมธานี	0.03	0.02	2.80	0.25	0.1	1.0	0.07	0.15	0.13
เชียงใหม่ *									
พื้นที่ริมถนน : โรงเรียนยุพราช วิทยาลัย	0.03	0.02	1.01	0.27	0.1	1.5	0.09	0.09	0.12
พื้นที่ทั่วไป : ศาลากลางจังหวัด	0.02	0.02	1.13	0.24	0.1	1.1	0.09	0.08	0.11
ขอนแก่น *									
สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 4	0.03	0.02	3.60	0.50	0.1	1.6	0.09	0.09	0.12
สงขลา *									
เทศบาลนครหาดใหญ่	0.03	0.02	0.90	0.20	0.1	1.2	0.08	0.09	0.11
อ่างทอง *									
พื้นที่ทั่วไป : ตำบลจำปาหล่อ อำเภอเมือง	0.02	0.02	1.78	0.22	0.1	1.2	0.08	0.11	0.10
ตำบลศาลาแดง อำเภอเมือง	0.02	0.02	1.42	0.15	0.1	1.6	0.07	0.13	0.09
พื้นที่ริมถนน : ตำบลโพสะ อำเภอเมือง	0.02	0.02	1.30	0.18	0.1	1.3	0.08	0.11	0.10

สถานี	Vinyl Chloride	1,3 Butadiene	Dichloro methane	Chloro form	1,2- Dichloro ethane	Benzene	Trichloro ethylene	1,2- Dichloro propane	Tetrachloro ethylene
-------	-------------------	------------------	---------------------	----------------	----------------------------	---------	-----------------------	-----------------------------	-------------------------

ระยอง									
- วัดหนองแฟบ	0.21	0.46	1.74	0.19	0.4	1.6	0.09	0.07	0.10
- วัดมาบชลุต	0.05	0.02	2.66	0.18	0.3	1.0	0.09	0.07	0.10
- ที่ทำการชุมชนบ้านพลอง	6.69	0.54	4.98	0.19	0.5	2.9	0.10	0.07	0.10
- สถานีเมืองใหม่มาบตาพุด	0.68	0.87	3.30	0.21	0.9	2.3	0.09	0.11	0.10
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มาบตาพุด	0.16	0.56	2.58	0.17	0.7	2.1	0.09	0.09	0.10
- ศูนย์บริการสาธารณสุขบ้านตากวน	0.14	1.30	3.41	0.16	0.4	1.8	0.09	0.07	0.10
- ชุมชนเนินพะยอม (หมู่บ้านนพเกตุ)	0.17	0.23	10.26	0.21	0.5	2.6	0.09	0.07	0.10
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านหนองจอก	0.04	0.06	2.45	0.26	0.2	1.4	0.08	0.07	0.12
- วัดปลวกเกตุ	0.04	0.21	1.70	0.17	0.2	2.2	0.08	0.07	0.12
- คลินิกชุมชนอบอุ่นเทศบาลนคร ระยอง	0.06	0.02	2.13	0.31	0.2	1.4	0.08	0.07	0.14
- บริเวณ กม.5 ใกล้ค่ายมหาสุรสิง หนาท	0.04	3.85	2.27	0.17	0.2	5.9	0.08	0.07	0.13
ค่ามาตรฐานเฉลี่ยรายปี (มคก./ลบ. ม.)	10	0.33	22	0.43	0.4	1.7	23	4	200

*
หมายเหตุ : ปี พ.ศ. 2565 จำนวนตัวอย่างไม่ครบ 12 เดือน

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของสารคาร์บอนไดซัลไฟด์ (Carbon disulfide) กับค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

เดือน	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของสารคาร์บอนไดซัลไฟด์ (Carbon disulfide) (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร :มคก./ลบม.)												
	ขอนแก่น *	สงขลา *	เชียงใหม่ *	เขตธนบุรี กทม. *	ถนนลาดพร้าว เขตวังทองหลาง กทม. *	ศูนย์บริการสาธารณสุข สุขบ้านตากวน จ.ระยอง	โรงเรียนวัดหนองแพบ จ.ระยอง	วัดมาบชลุจ.ระยอง	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด จ.ระยอง	บริเวณกม.5 ใกล้ค่ายมหาสุรสิงหนาท	ต.จำปาหล่อ อ.เมือง จ.อ่างทอง *	สำนักงานชลประทานที่ 12 จ.อ่างทอง *	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพสะ จ.อ่างทอง *
มกราคม 2565	1.18	<0.06	0.06	0.06	0.06	0.12	0.06	0.06	0.06	0.12	6.6	3.52	4.98
กุมภาพันธ์ 2565	0.25	<0.06	<0.06	0.06	0.06	0.12	0.06	0.12	0.06	0.12	217.2	0.4	0.47
มีนาคม 2565	1.56	0.06	1.84	0.9	0.12	1.9	0.59	0.12	0.25	0.65	19.86	1.84	2.49
เมษายน 2565	1.12	0.19	0.06	0.06	0.06	0.47	1.18	5.1	6.13	0.47	0.4	8.62	15.5
พฤษภาคม 2565	No Data	No Data	No Data	No Data	No Data	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	No Data	No Data	No Data
มิถุนายน 2565	No Data	No Data	No Data	No Data	No Data	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	32	0.64, 2.3	4.4
กรกฎาคม 2565	<0.003	0.18	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	8.8	5.4	15
สิงหาคม 2565	<0.003	<0.003	<0.004	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.59	<0.003	<0.003	0.53	4.7	14
กันยายน 2565	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.12	0.13	<0.003
ตุลาคม 2565	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	43	<0.01	0.05
พฤศจิกายน 2565	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	66	0.17	0.4
ธันวาคม 2565	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	140	<0.003	<0.003
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม.	100 มคก./ลบม.												

*
หมายเหตุ : ปี พ.ศ. 2565 จำนวนตัวอย่างไม่ครบ 12 เดือน