

รายงานสถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า ๒.๕ ไมครอน (PM_{2.5})

พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล และผลการดำเนินงานของกรมควบคุมมลพิษ ปี ๒๕๖๖

๑. การติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า ๒.๕ ไมครอน (PM_{2.5})

กรมควบคุมมลพิษ (คพ.) ได้เฝ้าระวัง ติดตาม และวิเคราะห์ข้อมูลสถานการณ์ฝุ่นละออง PM_{2.5} พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่มักพบเกินค่ามาตรฐาน ๕๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (มคก./ลบ.ม.) ระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงมีนาคม ของทุกปี ซึ่งเป็นช่วงความกดอากาศสูงจากประเทศจีนแผ่ลงมาปกคลุมประเทศไทย โดยในช่วงสถานการณ์ที่ผ่านมา กรมควบคุมมลพิษได้มีสถานีตรวจวัด PM_{2.5} ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ทั้งหมด ๒๓ สถานี (ดังรูปที่ ๑) ประกอบด้วย

๑. กรุงเทพมหานคร ๑๒ สถานี ได้แก่ ๑) रिมนนกาญจนาภิเษก เขตบางขุนเทียน ๒) रिมนนพระราม ๔ เขตปทุมวัน ๓) रिมนนอินทพิทักษ์ เขตธนบุรี ๔) रिมนนลาดพร้าว โชคชัย ๔ เขตวังทองหลาง ๕) रिมนนดินแดง เขตดินแดง ๖) แขวงบางนา เขตบางนา ๗) แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ ๘) แขวงดินแดง เขตดินแดง ๙) แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา ๑๐) แขวงพญาไท เขตพญาไท ๑๑) แขวงหิรัญรูจี เขตธนบุรี และ ๑๒) แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง

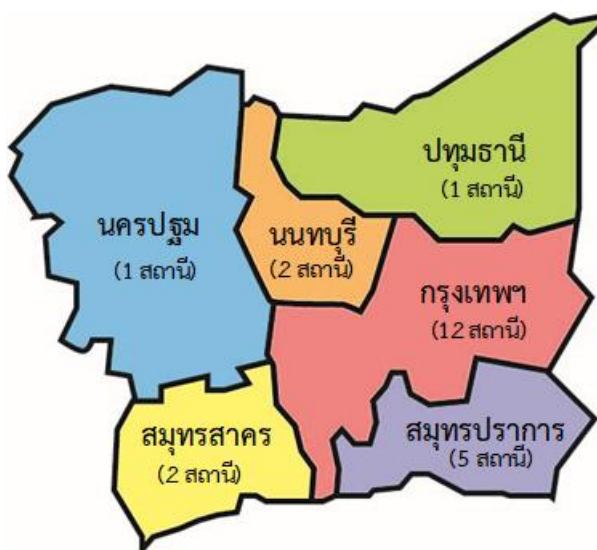
๒. จังหวัดสมุทรปราการ ๕ สถานี ได้แก่ ๑) ต.ทรงคนอง อ.พระประแดง ๒) ต.บางโปรง อ.เมือง ๓) ต.ตลาด อ.พระประแดง ๔) ต.ปากน้ำ อ.เมือง และ ๕) ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ

๓. จังหวัดสมุทรสาคร ๒ สถานี ได้แก่ ๑) ต.มหาชัย อ.เมือง ๒) ต.อ้อมน้อย อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร

๔. จังหวัดปทุมธานี ๑ สถานี บริเวณ ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

๕. จังหวัดนนทบุรี ๒ สถานี ได้แก่ ๑) ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง ๒) ต.บางพูด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี

๖. จังหวัดนครปฐม ๑ สถานี บริเวณ ต.นครปฐม อ.เมือง จ.นครปฐม



รูปที่ ๑ จุดตรวจวัด PM_{2.5} ของกรมควบคุมมลพิษ ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

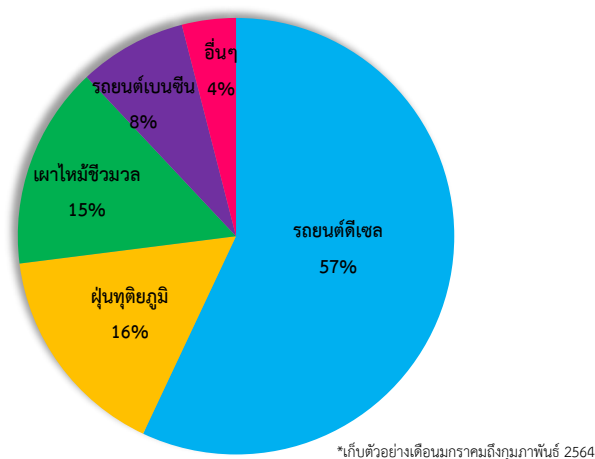
๒. สถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า ๒.๕ ไมครอน (PM_{2.5})

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ พบว่าสถานการณ์ฝุ่นละออง PM_{2.5} เฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ปี ๒๕๕๙ – ๒๕๖๖ ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบเกินเกณฑ์มาตรฐาน (๕๐ มคก./ลบ.ม.) ในช่วงต้นปี (เดือนมกราคมถึงมีนาคม) และปลายปี (เดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม) ของทุกปี ซึ่งมีสาเหตุสำคัญ ๒ ประการ ได้แก่

- สถานะทางอุตุนิยมวิทยา : ในช่วงฤดูหนาว (ระหว่างเดือนธันวาคมถึงกุมภาพันธ์) ของทุกปี บริเวณความกดอากาศสูงหรือมวลอากาศเย็นจากประเทศจีนจะแผ่ลงมาปกคลุมพื้นที่ประเทศไทย ซึ่งรวมถึงพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ในบางช่วงเวลาที่ความกดอากาศสูงแผ่ลงมาปกคลุมมีกำลังอ่อนลง เกิดสภาพอุตุนิยมวิทยาที่ไม่เอื้อต่อการกระจายตัวของฝุ่นละออง สภาพอากาศนิ่ง ลมสงบ ความชื้นสูง ประกอบกับการผกผันกลับของอุณหภูมิ (Inversion) ในระดับล่าง ส่งผลให้ระดับเพดานการลอยตัวและการกระจายตัวของฝุ่นละอองอยู่ในระดับต่ำ การไหลเวียนและถ่ายเทของอากาศไม่ดี จึงทำให้เกิดการสะสมของฝุ่นละอองเพิ่มมากขึ้น

- แหล่งกำเนิด : จากผลการวิเคราะห์แหล่งที่มาของฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยเก็บตัวอย่างฝุ่นละออง PM_{2.5} ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน และวิเคราะห์แหล่งที่มาของ PM_{2.5} ด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (Positive Matrix Factorization : PMF) ตามหลักการขององค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งสหรัฐอเมริกา (US.EPA) พบว่าแหล่งกำเนิดของฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ของพื้นที่กรุงเทพมหานคร มีดังนี้

แหล่งกำเนิด PM_{2.5} ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร



อ้างอิงจาก รายงานผลการศึกษาโครงการวิจัยแหล่งกำเนิด PM_{2.5} และกลไกการเกิดฝุ่นทุติยภูมิบริเวณใกล้ผิวดินด้วยเทคนิคองค์ประกอบทางเคมีและสถานะทางอายุของฝุ่น ดำเนินการโดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรัตน์ บัวเลิศ ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

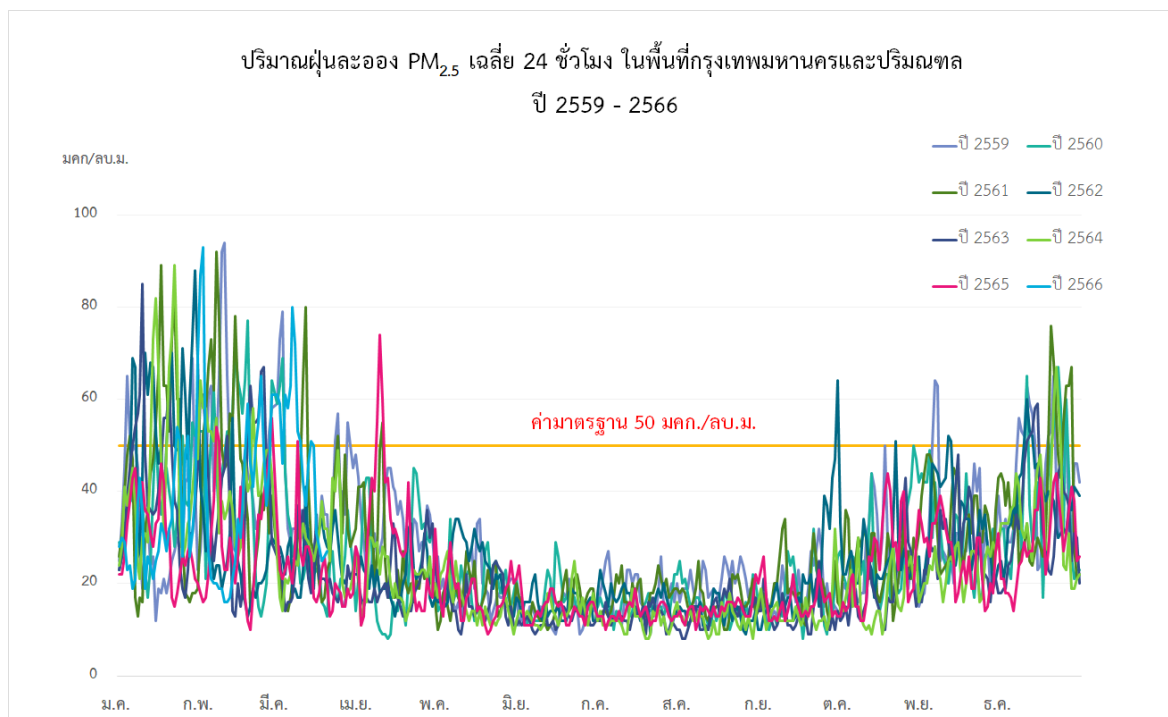
รูปที่ ๒ สัดส่วนแหล่งกำเนิดฝุ่นละออง PM_{2.5} ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

- **ภาคการคมนาคมขนส่งทางถนน** จากข้อมูลของกรมขนส่งทางบก สถิติจำนวนรถจดทะเบียนสะสมในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ณ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ พบว่า มีจำนวนรถจดทะเบียนในกรุงเทพมหานคร ๑๑.๗ ล้านคัน สำหรับใน ๕ จังหวัดปริมณฑล พบว่ามีจำนวนรถจดทะเบียน ๑.๓๐ ล้านคัน รวมเป็น ๑๓.๐ ล้านคัน (เพิ่มขึ้นจากสิ้นเดือนกุมภาพันธ์ ปี ๒๕๖๕ ร้อยละ ๓)

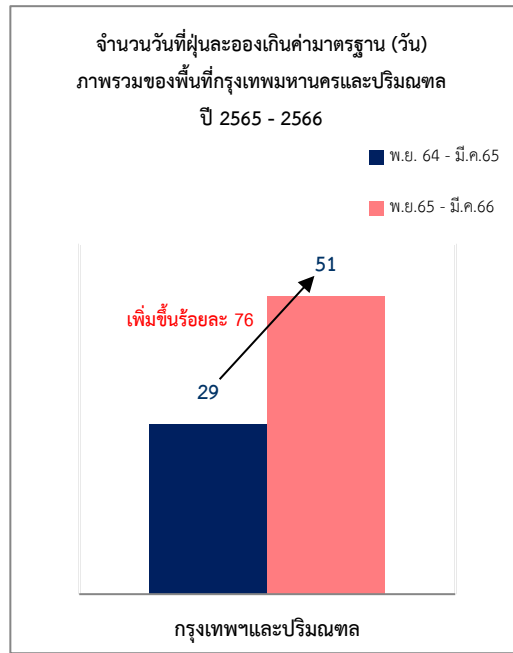
- **ภาคอุตสาหกรรม** จากข้อมูลของกรมโรงงานอุตสาหกรรม สถิติโรงงานอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ขยายกิจการ และเลิกกิจการ สะสม ณ สิ้นปี ๒๕๖๕ ในกรุงเทพมหานคร มีจำนวน ๖,๑๓๑ แห่ง และในจังหวัดปริมณฑล จำนวน ๒๑,๙๓๗ แห่ง รวมเป็น ๒๘,๐๖๘ แห่ง (เพิ่มขึ้นจากสิ้นปี ๒๕๖๔ ร้อยละ ๑.๖)

- **เผาไหม้ชีวมวล** จากข้อมูลจำนวนจุดความร้อนในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า ตั้งแต่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ - ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖ พบจุดความร้อนรวม จำนวน ๒๙๗ จุด (ลดลงจากปีก่อนหน้า ร้อยละ ๑๐) ซึ่งมากกว่าร้อยละ ๔๐ มาจากพื้นที่การเกษตร โดยเรียงลำดับจุดความร้อนรายพื้นที่ ดังนี้ จังหวัดปทุมธานี (๑๒๙ จุด) กรุงเทพมหานคร (๕๕ จุด) จังหวัดนครปฐม (๕๔ จุด) จังหวัดสมุทรปราการ (๒๗ จุด) จังหวัดนนทบุรี (๑๘ จุด) และจังหวัดสมุทรสาคร (๑๔ จุด)

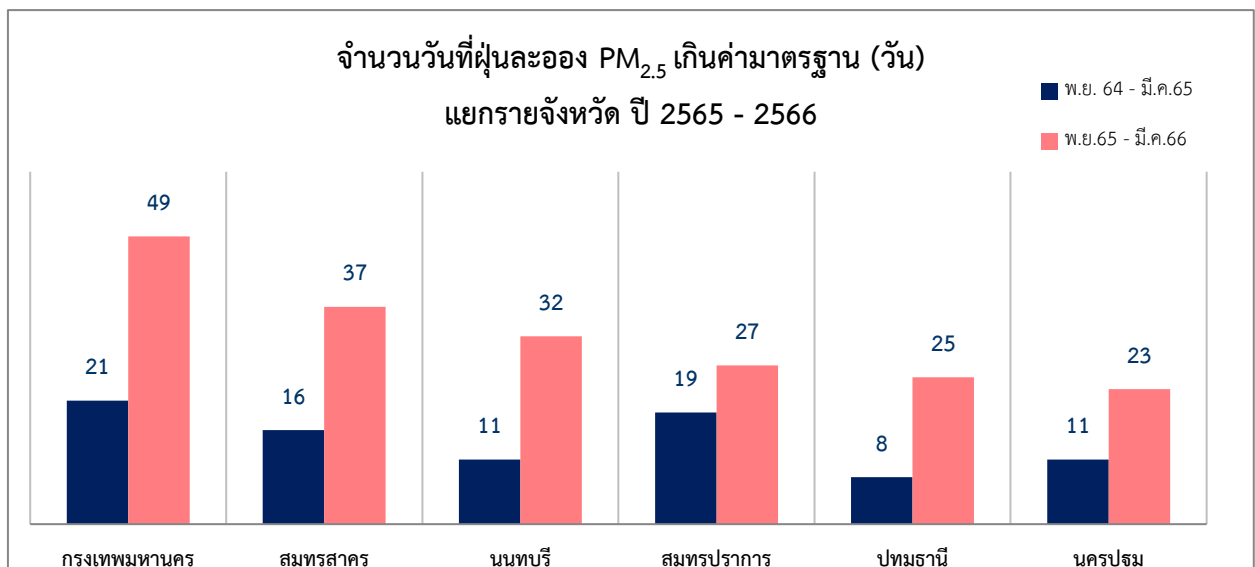
จากการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละออง PM_{2.5} จากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติของกรมควบคุมมลพิษ ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ตั้งแต่วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ - ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖ พบว่าปริมาณฝุ่นละออง PM_{2.5} เริ่มเกินมาตรฐานตั้งแต่วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ ที่บริเวณริมถนนมาเจริญ เพชรเกษม ๘๑ เขตหนองแขม (ข้อมูล ณ เวลา ๗.๐๐ น.) หลังจากนั้น พบเกินมาตรฐานเป็นระยะๆ ในหลายพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงกลางเดือนธันวาคมเป็นต้นไป ดังแสดงในรูปที่ ๓



รูปที่ ๓ ปริมาณฝุ่นละออง PM_{2.5} เฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ปี ๒๕๕๙ - ๒๕๖๖



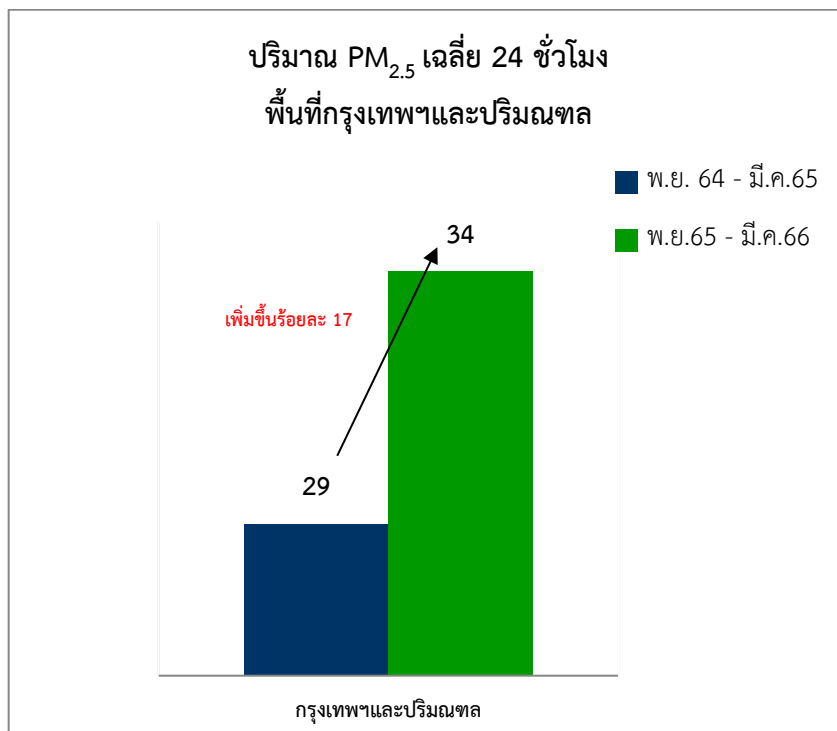
รูปที่ ๕ กราฟเปรียบเทียบจำนวนวันที่ฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ เกินค่ามาตรฐาน ปี 2565 - 2566
ในภาพรวมของพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงมีนาคม



รูปที่ ๖ กราฟเปรียบเทียบจำนวนวันที่ฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ เกินค่ามาตรฐาน ปี 2565 - 2566 แยกรายจังหวัด
ช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงมีนาคม

๒.๒ ค่าเฉลี่ยฝุ่นละออง PM_{2.5}

ในภาพรวม ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง PM_{2.5} ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยสถานีของกรมควบคุมมลพิษ ตั้งแต่วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ – ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖ ตรวจวัดได้ระหว่าง ๘ - ๑๕๖ มคก./ลบ.ม. และมีค่าเฉลี่ย PM_{2.5} ทุกพื้นที่เท่ากับ ๓๔ มคก./ลบ.ม. ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ร้อยละ ๑๗ เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีที่แล้วที่มีค่าเฉลี่ย PM_{2.5} เท่ากับ ๒๙ มคก./ลบ.ม. (รูปที่ ๗)

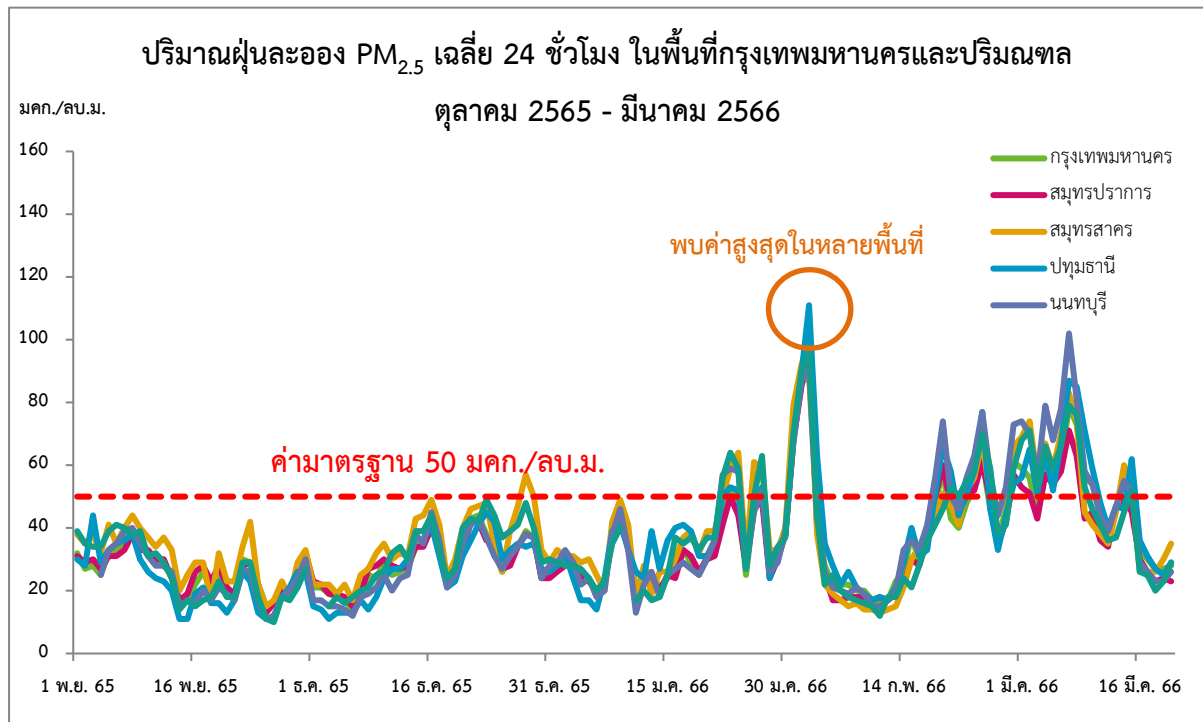


รูปที่ ๗ กราฟเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย PM_{2.5} ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล
ช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงมีนาคม

โดยหากวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละออง PM_{2.5} เฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง แยกรายพื้นที่กรุงเทพมหานครและ ๕ จังหวัดปริมณฑล ระหว่างวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ – ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖ จะพบว่าค่าสูงสุดฝุ่นละออง PM_{2.5} เฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ในทุกพื้นที่ มีแนวโน้มสูงกว่าค่าสูงสุดของปีก่อนหน้าในช่วงเวลาเดียวกัน โดยมีช่วงค่าที่ตรวจวัดได้ ดังนี้

- พื้นที่กรุงเทพมหานคร ตรวจวัดได้ระหว่าง ๘ - ๑๓๗ มคก./ลบ.ม. พบ PM_{2.5} มีค่าสูงสุดที่ริมถนนกาญจนาภิเษก เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖
- จังหวัดสมุทรปราการ ตรวจวัดได้ระหว่าง ๘ - ๑๕๖ มคก./ลบ.ม. พบ PM_{2.5} มีค่าสูงสุดที่ ต.ปากน้ำ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖
- จังหวัดปทุมธานี ตรวจวัดได้ระหว่าง ๑๑ - ๑๑๑ มคก./ลบ.ม. พบ PM_{2.5} มีค่าสูงสุดที่ ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖
- จังหวัดสมุทรสาคร ตรวจวัดได้ระหว่าง ๙ - ๑๐๐ มคก./ลบ.ม. พบ PM_{2.5} มีค่าสูงสุดที่ ต.อ้อมน้อย อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

- จังหวัดนนทบุรี ตรวจวัดได้ระหว่าง ๑๐ – ๑๒๕ มคก./ลบ.ม. พบ PM_{2.5} มีค่าสูงสุดที่ ต.บางพูด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี เมื่อวันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๖๖
- จังหวัดนครปฐม ตรวจวัดได้ระหว่าง ๑๐ – ๙๗ มคก./ลบ.ม. พบ PM_{2.5} มีค่าสูงสุดที่ ต.นครปฐม อ.เมือง จ.นครปฐม เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖



รูปที่ ๘ กราฟปริมาณฝุ่นละออง PM_{2.5} เฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงมีนาคม

ดังแสดงใน รูปที่ ๘ กราฟปริมาณฝุ่นละออง PM_{2.5} เฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง พื้นที่กรุงเทพมหานครและ ปริมณฑล ระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงมีนาคม พบว่าค่าเฉลี่ยฝุ่นละอองในทุกพื้นที่สูงในช่วงปลายเดือนมกราคม ๒๕๖๖ และสะสมตัวสูงสุดในช่วงวันที่ ๑ - ๒ กุมภาพันธ์ เนื่องจากสภาพอุตุนิยมวิทยาในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ที่เกิดสภาวะอากาศที่เสถียรมากหรือสภาวะที่ลมสงบในช่วงเวลาดังกล่าว เมื่อมีแหล่งกำเนิด ฝุ่นละอองในพื้นที่และพื้นที่ข้างเคียงเกิดขึ้น จะทำให้กลายเป็นพื้นที่รับการสะสมของฝุ่นละออง ไม่สามารถกระจาย ตัวหรือพัดพาไปที่อื่น จนเกิดการสะสมตัวในบรรยากาศจนอยู่ในระดับเริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพไปจนถึง มีผลกระทบต่อสุขภาพ

สถานการณ์ฝุ่นละอองพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลในปี ๒๕๖๖ พบว่าเข้าสู่ช่วงวิกฤติ เกินมาตรฐานทุกพื้นที่ ในวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ และเริ่มกลับเข้าสู่สภาวะปกติ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๖ เป็นต้นมา ดังรูปที่ ๙ อย่างไรก็ตามกรมควบคุมมลพิษจะมีการติดตาม เฝ้าระวังและรายงานสถานการณ์ผ่าน แอปพลิเคชันและเว็บไซต์ Air4Thai อย่างต่อเนื่อง

๔) แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ PM_{2.5} ภายใต้แผนเฉพาะกิจเพื่อการแก้ไขปัญหา มลพิษทางอากาศ ปี ๒๕๖๖ ซึ่งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติรับทราบ เมื่อวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๕

๔. การดำเนินงานของกรมควบคุมมลพิษ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศขนาดเล็ก PM_{2.5} พื้นที่ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

๔.๑ ติดตามตรวจสอบ แจ้งเตือนสถานการณ์ และรายงานสู่สาธารณะผ่านช่องทางต่าง ๆ

➤ ติดตามตรวจสอบและแจ้งเตือนสถานการณ์ ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการลด ฝักระวัง และป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน พร้อมทั้งรายงาน สู่สาธารณะผ่านช่องทางต่างๆ รวมถึงเผยแพร่องค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ให้ประชาชนรับทราบในรูปแบบที่เข้าใจง่าย และทันต่อสถานการณ์ ผ่านทางเว็บไซต์ Air4Thai.com แอปพลิเคชัน Air4Thai และ Facebook Fanpage “ศูนย์แก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ (ศกพ.)” โดยมีความถี่ของการรายงานและแจ้งเตือนสถานการณ์ ตามระดับ ความเข้มข้นของฝุ่นละออง PM_{2.5} ที่ตรวจวัดได้ ดังนี้

- กรณีสถานการณ์ปกติ (ระดับความเข้มข้นของฝุ่นละออง PM_{2.5} ต่ำกว่า ๕๐ มคก./ลบ.ม.) : รายงานและแจ้งเตือนสถานการณ์ วันละ ๑ ครั้ง เวลา ๐๗.๐๐ น.

- กรณีสถานการณ์เริ่มเข้าสู่ช่วงวิกฤติ (ระดับความเข้มข้นของฝุ่นละออง PM_{2.5} สูงกว่า ๕๐ มคก./ลบ.ม.) : ยกกระดับการแจ้งเตือนในช่วงวิกฤติ รายงานและแจ้งเตือนสถานการณ์ วันละ ๓ ครั้ง เวลา ๐๗.๐๐ น. ๑๒.๐๐ น. และ ๑๗.๐๐ น. ประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์ Air4Thai Facebook Fanpage “ศูนย์แก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ (ศกพ.)” ไลน์กลุ่มกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และไลน์กลุ่ม PM_{2.5} ๕๙ จังหวัด

➤ แจ้งเตือนจังหวัดกรณีฝุ่นละอองมีแนวโน้มสูงขึ้นและมีค่าเกินมาตรฐาน ๓ วันต่อเนื่อง โดยประสานและส่งหนังสือขอความร่วมมือให้ตรวจสอบและควบคุมแหล่งกำเนิดฝุ่นละอองอย่างเข้มงวด

➤ คาดการณ์ปริมาณฝุ่นละอองและแจ้งเตือนต่อสาธารณะ โดยกรมควบคุมมลพิษได้จัดตั้งศูนย์แบบจำลองคุณภาพอากาศ และภูมิศาสตร์สารสนเทศ โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมประเภทแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พร้อมการประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์สมรรถนะสูง เพื่อสนับสนุนการคาดการณ์สถานการณ์คุณภาพอากาศในพื้นที่สำคัญของประเทศไทย โดยใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ Weather Research Forecast (WRF) ในการคาดการณ์ฝุ่น PM_{2.5} ประเมินร่วมกับข้อมูล Global Forecast System และการวิเคราะห์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาจากกรมอุตุนิยมวิทยา และประมวลผลบน Super Computer ของ NECTEC/สวทช. เพื่อคาดการณ์สถานการณ์มลพิษทางอากาศล่วงหน้าถึง ๗ วัน และรายงาน ผ่านช่องทาง Facebook “ศูนย์แก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ (ศกพ.)” และไลน์กลุ่มกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยเพิ่มช่องทางการรายงานผลการคาดการณ์ผ่านแอปพลิเคชัน Air4Thai เพื่อแจ้งเตือนประชาชน รวมทั้งมีการจัดทำวิดีโอเผยแพร่ผลการคาดการณ์ฝุ่นละออง PM_{2.5} ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนรับทราบเพื่อใช้พิจารณาประกอบการตัดสินใจวางแผนกิจกรรมในแต่ละวัน โดยหากมีการประเมินว่าสถานการณ์ฝุ่นละอองมีแนวโน้มสูงขึ้น สภาพอากาศไม่เอื้อต่อการกระจายตัว “ศูนย์แก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ (ศกพ.)” จะประกาศขอความร่วมมือทุกภาคส่วน งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นเพื่อลดการปล่อยฝุ่นละอองออกสู่บรรยากาศ และให้หน่วยงานภาครัฐและเอกชนพิจารณามาตรการ Work From Home ในช่วงที่ฝุ่นละอองมีแนวโน้มสูง เพื่อปกป้องสุขภาพอนามัยของประชาชน

๔.๒ ยกระดับการสื่อสารประชาสัมพันธ์เชิงรุก

กรมควบคุมมลพิษ ได้มีการจัดส่งข้อมูลให้กรมประชาสัมพันธ์เพื่อสื่อสารสู่สาธารณะ ผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์และเฟซบุ๊กกรมประชาสัมพันธ์ สถานีโทรทัศน์ NBT รวมถึงมีการเผยแพร่ข้อมูลร่วมกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) และภาคีเครือข่ายผ่าน ๔ ช่องทางหลัก ได้แก่ On Air, Online, On Ground และ On influ's. รวมถึงเผยแพร่ข้อมูลชุดความรู้ Infographic E-Poster, Banner&Sticker ผลิตสื่อเพื่อเผยแพร่ประเด็นปัญหา PM_{2.5} ผ่าน TV และสถานีวิทยุ เวทีพูดคุยเสวนา และบันทึกเทปร่วมกับหน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาฝุ่นละออง พร้อมเผยแพร่สู่สาธารณชน พร้อมทั้งออกประกาศจาก ศกพ. แจ้งเตือนประชาชนในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ให้ป้องกันตนเอง และขอความร่วมมือลดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองในช่วงที่ปริมาณฝุ่นละออง PM_{2.5} สูงเกินค่ามาตรฐาน ผ่านช่องทางต่าง ๆ

๔.๓ การควบคุมแหล่งกำเนิดฝุ่นละอองในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

กรมควบคุมมลพิษ มีการบริหารจัดการแก้ไขปัญหาฝุ่นละออง ภายใต้ศูนย์แก้ไขปัญหาหมอกพิษทางอากาศ (ศกพ.) ซึ่งเป็นกลไกสำคัญ ทำหน้าที่ประสานไปยังทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานท้องถิ่น ภาคเอกชน และผู้ประกอบการ ให้มีการบูรณาการแก้ไขปัญหาตามแผนที่เกี่ยวข้อง อย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งเน้นให้ทุกหน่วยงานแก้ไขปัญหาที่แหล่งกำเนิดตามบริบทของพื้นที่ ประกอบไปด้วย ๑. พื้นที่เมือง ๒. พื้นที่ป่า และ ๓. พื้นที่เกษตรกรรม เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาให้ตรงจุด และเกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม พร้อมทั้งมีการติดตามความคืบหน้าผลการดำเนินงานอยู่เป็นระยะ และให้ยกระดับมาตรการทันที หากสถานการณ์เข้าสู่ช่วงวิกฤต โดยการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหาฝุ่นละออง PM_{2.5} ในพื้นที่เมือง กรมควบคุมมลพิษ ได้มีการดำเนินงานเพื่อควบคุมแหล่งกำเนิดที่สำคัญ ดังนี้

๑) โครงการลดมลพิษ ปีที่ ๓ กรมควบคุมมลพิษ ได้ดำเนินการตรวจวัดควันดำให้กับรถราชการในสังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร รวม ๑๔ หน่วยงาน โดยรอบการตรวจที่ ๒ ตั้งแต่เดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม ๒๕๖๕ มีรถราชการเครื่องยนต์ดีเซลเข้ารับการตรวจวัดมลพิษ จำนวน ๓๙๗ คัน มีค่าควันดำผ่านเกณฑ์รัฐ ลดมลพิษ จำนวน ๓๙๐ คัน ทั้งนี้ กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ ได้ให้ข้อเสนอแนะเบื้องต้นในการแก้ไขปรับปรุงรถราชการฯ ที่มีมลพิษเกินเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อเป็นข้อมูลแนวทางปฏิบัติในการดูแลรถยนต์ของราชการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ

๒) ร่วมกับสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และผู้ประกอบการกลุ่มอุตสาหกรรม จากค่ายรถยนต์จำนวน ๙ แห่ง จัดโครงการคลินิกโรค ลดฝุ่น PM_{2.5} โดยให้ส่วนลดค่าบำรุงรักษาเพื่อลดควันดำสำหรับให้กับประชาชนที่ใช้รถยนต์เครื่องยนต์ดีเซลและเบนซิน ในพื้นที่ทั่วประเทศ ในช่วงสถานการณ์วิกฤต ตั้งแต่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๕ จนถึงเดือนเมษายน ๒๕๖๖ โดยขณะนี้ มีรถเข้าร่วมโครงการ มากกว่า ๓๗,๘๓๐ คัน

๓) ขอความร่วมมือผู้ค้าน้ำมัน ได้แก่ บริษัท ปตท. จำกัด มหาชน และบริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) นำน้ำมันก๊าดมาจำหน่ายในราคาปกติ ช่วงวิกฤตฝุ่นละออง PM_{2.5} พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยได้เริ่มจำหน่าย ตั้งแต่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๕

๔) ลงพื้นที่ตรวจวัดควันดำตามแผนปฏิบัติการฯ รวมถึงพื้นที่ที่เป็นต้นทางแหล่งกำเนิดฝุ่นละออง อาทิ อู่รถขนส่งมวลชน

๕) ลงพื้นที่เขตบางขุนเทียนซึ่งมักพบเกินค่ามาตรฐานอยู่บ่อยครั้ง โดยได้การประสานหน่วยงานที่กำกับดูแลในพื้นที่ (สำนักเขตบางขุนเทียน) เร่งดำเนินการควบคุมและป้องกันฝุ่นละอองจากแหล่งกำเนิด เช่น กันล้อมพื้นที่ก่อสร้างป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง การใช้วัสดุปิดคลุมหรือฉีดพรมน้ำบริเวณที่อาจมีฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย รวมถึงทำความสะอาดล้อรถยนต์ทุกชนิดเมื่อออกนอกบริเวณสถานที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งประสานให้ผู้รับเหมาโครงการทำการก่อสร้างรั้วสูงอย่างน้อย ๔ เมตร กันระหว่างสถานที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศ และพื้นที่ที่มีการก่อสร้าง เป็นระยะทางยาวอย่างน้อย ๒๐ เมตรจนกว่าจะก่อสร้างเสร็จ พร้อมกำชับให้มีการเข้มงวดควบคุมกิจกรรมทุกชนิดที่ทำให้เกิดฝุ่นละออง

๖) ทำหนังสือแจ้งผู้ว่าราชการจังหวัดที่พบ $PM_{2.5}$ เกินมาตรฐานติดต่อกัน ๓ วัน และทำหนังสือแจ้งให้หน่วยงานยกระดับการดำเนินงานในพื้นที่ เพื่อควบคุมแหล่งกำเนิด เช่น การตรวจสอบตรวจจับยานพาหนะควันดำ การขอความร่วมมือสถานประกอบการอุตสาหกรรมให้มีการจัดการมลพิษที่ต้นทาง และการควบคุมการเผาในที่โล่งทุกประเภทอย่างเร่งด่วน และพิจารณาให้ใช้มาตรการ Work From Home ช่วงวันที่ฝุ่นละอองสูงตามนโยบายและแผนปฏิบัติการฯ

๗) Action Day $PM_{2.5}$ BKK ร่วมรณรงค์กิจกรรมลดฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ กับสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร เพื่อแก้ไขปัญหาฝุ่นเมือง มุ่งลด $PM_{2.5}$ จากการใช้ยานพาหนะ ร่วมกับภาคีเครือข่ายภาครัฐ เอกชน และประชาสังคม ลดปริมาณการใช้ยานพาหนะในช่วงที่กรุงเทพมหานครมีแนวโน้มปริมาณฝุ่นละอองเพิ่มสูงขึ้น การ Work from Home เพื่อลดการเดินทาง การเลื่อนเวลาทำงาน การส่งเสริมให้บุคลากรใช้รถขนส่งสาธารณะมากขึ้น หรือการหันมาใช้รถยนต์ไฟฟ้า เพื่อลดความหนาแน่นของรถและลดการสร้างมลพิษทางอากาศ การประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้พนักงานในองค์กรลดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง หรือทำกิจกรรมลดฝุ่นเท่าที่สามารถจะทำได้โดยไม่กระทบกับการดำเนินธุรกิจ

๔.๔ การประชุมเพื่อเตรียมการและแก้ไขปัญหาฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

- การประชุมหารือความร่วมมือด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ระหว่างกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกับกรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ ๙ กันยายน ๒๕๖๕ เพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมทั้งด้านน้ำ อากาศ ขยะ การเพิ่มพื้นที่สีเขียว การดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เป็นต้น

- การประชุมหารือร่วมกับกองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร ในประเด็นความร่วมมือการป้องกันและแก้ไขปัญหา $PM_{2.5}$ เมื่อวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๕ โดยพิจารณาแผนการตรวจวัดควันดำ กำหนดวันลงพื้นที่ตรวจวัดโดยสาธารณะและจุดรับส่งสินค้าขนาดใหญ่ การพิจารณากระดับชุดปฏิบัติการในการตรวจสอบแหล่งกำเนิดฝุ่นละออง การเผาในที่เกษตร การประกาศ Work From Home การติดตั้งอุปกรณ์ DPF และโครงการนักสืบฝุ่น เป็นต้น

- การประชุมคณะกรรมการสื่อสารการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ ครั้งที่ ๔/๒๕๖๕ ในวันศุกร์ที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๕ เพื่อพิจารณา (ร่าง) แผนเฉพาะกิจเพื่อการแก้ไขปัญหามลพิษด้านฝุ่นละออง ปี ๒๕๖๖
- การประชุมคณะกรรมการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษด้านฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5}) ในกรุงเทพมหานคร ครั้งที่ ๔/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๕ เพื่อรับทราบแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนนโยบายการแก้ไขปัญหามลพิษ PM_{2.5} ของกรุงเทพมหานคร ๑๖ ข้อ และพิจารณาแผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหามลพิษด้านฝุ่นละออง PM_{2.5} ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ปี ๒๕๖๖ ภายใต้แผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ “การแก้ไขปัญหามลพิษด้านฝุ่นละออง”
- การประชุมหารือภายในกรมควบคุมมลพิษ เพื่อเตรียมการรับมือสถานการณ์ฝุ่นละออง PM_{2.5} ปี ๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๕ โดยได้มีการพิจารณาแนวทางยกระดับการดำเนินงานในปีสถานการณ์ ๒๕๖๖ พร้อมทั้งกำหนดวันแถลงข่าวการคาดการณ์สถานการณ์ฝุ่นละออง PM_{2.5}
- การประชุมศูนย์แก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๕ เพื่อเตรียมการขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแผนเฉพาะกิจเพื่อการแก้ไขปัญหามลพิษด้านฝุ่นละออง ปี ๒๕๖๖
- การประชุมเชิงรุก ติดตามสถานการณ์และผลการดำเนินงาน เพื่อเตรียมความพร้อมยกระดับมาตรการในการแก้ไขปัญหามลพิษ PM_{2.5} ในช่วงวิกฤต เมื่อวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๕ เพื่อรายงานผลการดำเนินงานแก้ไขปัญหามลพิษ PM_{2.5} และการประกาศแจ้งเตือนประชาชนล่วงหน้า ผ่านช่องทางต่าง ๆ เพื่อให้เตรียมรับมือสถานการณ์และวางแผนกิจกรรม เพื่อป้องกันและลดการสัมผัสฝุ่นละออง
- การประชุมหารือและเสนอแนวทางในการยกระดับการแก้ไขปัญหามลพิษด้านฝุ่นละออง PM_{2.5} พื้นที่กรุงเทพมหานครในช่วงวิกฤต เมื่อวันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๖๖ เพื่อหารือและเสนอแนวทางในการยกระดับมาตรการเร่งด่วน ในช่วงสถานการณ์วิกฤตในพื้นที่กรุงเทพมหานคร เช่น การยกระดับการสื่อสาร สร้างความเข้าใจแก่ประชาชนในประเด็นการใช้ข้อมูลฝุ่นละออง PM_{2.5} เฉลี่ย ๑ ชั่วโมงและ ๒๔ ชั่วโมง การปรับปรุงแอปพลิเคชันการเร่งดำเนินการลดฝุ่นจากแหล่งกำเนิด การยกระดับการตรวจวัดและพยากรณ์ ให้แม่นยำยิ่งขึ้น และการจัดประชุมหารือเป็นระยะเพื่อร่วมกันติดตามสถานการณ์
- การประชุมเพื่อร่วมพิจารณาแนวทาง พัฒนาและยกระดับแอปพลิเคชันตรวจสอบคุณภาพอากาศให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ตอบโจทย์ความต้องการของประชาชน เมื่อวันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๖
- เยี่ยมชมศูนย์ข้อมูลควบคุมคุณภาพอากาศกรุงเทพมหานคร และประชุมหารือเตรียมพร้อมยกระดับมาตรการตามแผนที่เกี่ยวข้องทันที หาก PM_{2.5} เข้าสู่ช่วงวิกฤต เมื่อวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๖ โดยได้มีการวิเคราะห์ปัจจัยที่ทำให้ฝุ่นละออง PM_{2.5} สูง การขอความร่วมมือประชาชนร่วมลดกิจกรรมการที่อาจทำให้เกิดฝุ่นละออง และการเน้นย้ำประชาชนให้อ่านค่าจากแอปฯ ให้ถูกต้อง
- การประชุมคณะกรรมการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษด้านฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5}) ในกรุงเทพมหานคร ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ เพื่อรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหามลพิษด้านฝุ่นละออง PM_{2.5} ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ปี ๒๕๖๖ พร้อมรายงานปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ

- การประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่กรุงเทพมหานครครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ โดยกรมควบคุมมลพิษได้นำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาฝุ่นละออง PM_{2.5} ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑๐ ข้อ และให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำแนวทางการแก้ไขปัญหาฝุ่นละออง PM_{2.5} ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ที่กรมควบคุมมลพิษเสนอไปปฏิบัติ เพื่อให้การแก้ไขปัญหามีประสิทธิภาพและเกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม

- การประชุมคณะอนุกรรมการสื่อสารการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ เพื่อพิจารณาแผนสื่อสารการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ ปี ๒๕๖๖

- การประชุมทบทวนการดำเนินงานระยะครึ่งแผนของแผนเฉพาะกิจเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษด้านฝุ่นละออง ปี ๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๖ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มีการรายงานผลการดำเนินงานตามแผนเฉพาะกิจฯ และแผนปฏิบัติการภายใต้แผนเฉพาะกิจฯ ซึ่งแต่ละหน่วยงานได้มีการขับเคลื่อนการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในพื้นที่ เมือง ป่า เกษตร พร้อมทั้งได้นำเสนอประเด็นปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเคร่งครัดและเพิ่มความเข้มงวดการดำเนินมาตรการในระยะเร่งด่วน เพื่อให้สถานการณ์กลับสู่สภาวะปกติโดยเร็ว

๕. ข้อเสนอแนะ

สำหรับในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาฝุ่นละออง PM_{2.5} ในระยะถัดไป (ปี ๒๕๖๖ - ๒๕๖๗) เห็นควรให้มีการยกระดับการดำเนินงานตามมาตรการให้เข้มข้นมากยิ่งขึ้น เนื่องจาก กรมควบคุมมลพิษได้มีการกำหนดมาตรฐานฝุ่นละออง PM_{2.5} ใหม่ โดยปรับค่าเฉลี่ย PM_{2.5} รายปี จากเดิม ๒๕ มคก./ลบ.ม. ปรับลดลงเป็น ๑๕ มคก./ลบ.ม. ซึ่งมีผลบังคับใช้ในวันที่นับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา (๘ กรกฎาคม ๒๕๖๕) สำหรับค่าเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง จากเดิมกำหนดค่ามาตรฐานไม่เกิน ๕๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (มคก./ลบ.ม.) ปรับลดลงเป็น ๓๗.๕ มคก./ลบ.ม. โดยจะมีผลบังคับใช้วันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๖๖ นี้ ซึ่งถือเป็นการยกระดับมาตรฐานคุณภาพอากาศของประเทศให้เทียบเท่าสากล และเป็นการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน สำหรับกรมควบคุมมลพิษ ขณะนี้อยู่ระหว่างการทบทวนและปรับปรุงแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ “การแก้ปัญหามลพิษด้านฝุ่นละออง” ให้มีความต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รวมถึงให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และสอดคล้องกับค่ามาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๒.๕ ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไปที่ประกาศใหม่ โดยในทุกปีจะมีการจัดประชุมถอดบทเรียนการป้องกันและแก้ไขปัญหาฝุ่นละออง เพื่อทบทวนปัญหา อุปสรรค และจัดทำเป็นแผนเฉพาะกิจเพื่อการแก้ปัญหามลพิษด้านฝุ่นละออง และจะมีการประสานขอความร่วมมือให้ทุกหน่วยงานยกระดับการดำเนินงานตาม ๓ มาตรการหลักของแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติฯ ได้แก่ (๑) การเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ (๒) ป้องกันและลดการเกิดมลพิษที่ต้นทาง (แหล่งกำเนิด) และ (๓) เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการมลพิษ