

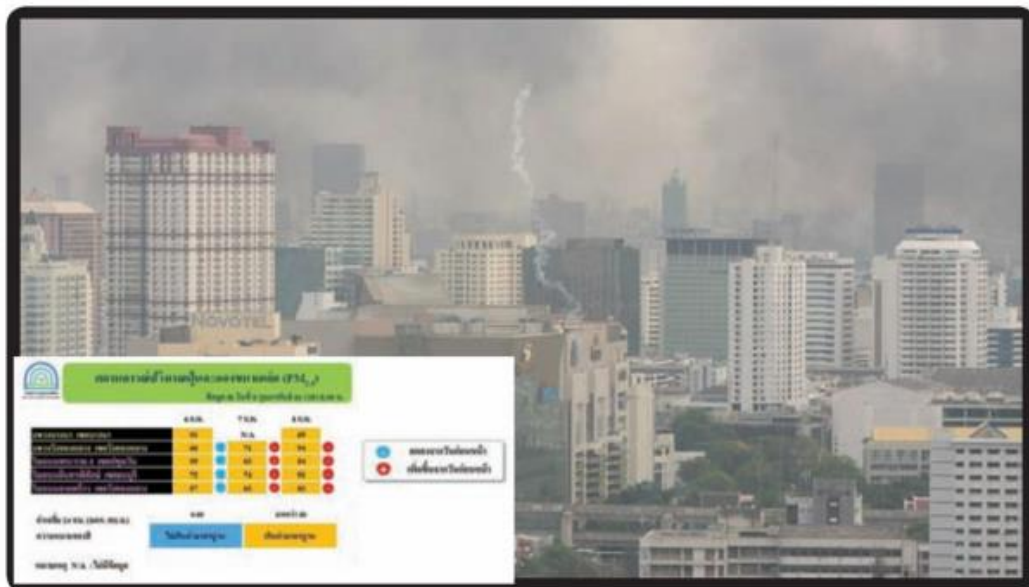


ข่าวสิ่งแวดล้อม ประจำ **วันเสาร์ที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561**

หนังสือพิมพ์ **ผู้จัดการสุดสัปดาห์** ปีที่ **8** ฉบับที่ **433** หน้า **19**

Col.Inch : 105.07 Ad Value : 36,774.50 PRValua (x3) : 110,323.50

เลิกแต่ร้าย! ค่าฝุ่น“พีเอ็ม2.5”พุ่งปรี๊ดทั่วกรุง





ข่าวสิ่งแวดล้อม ประจำ **วันเสาร์ที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561**

หนังสือพิมพ์ **ผู้จัดการสุดสัปดาห์** ปีที่ **8** ฉบับที่ **433** หน้า **19**

Col.Inch : 105.07 Ad Value : 36,774.50 PRValua (x3) : 110,323.50

รอบเดือนที่ผ่านมา คนเมืองอยู่ร่วมกับฝุ่นละอองจิ๋วโดยไม่ล่วงรู้ว่ากำลังเผชิญปัญหาฝุ่นละออง เพียงเคลือบแคลงสงสัยว่าปรากฏการณ์ที่หาล้างหมอกสีเหลืองปกคลุมกรุงเทพฯ ติดต่อกันอยู่หลายวันคืออะไร กระทั่ง กรมควบคุมมลพิษ (คพ.) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ทส.) ได้ออกมาเปิดเผยถึงรายละเอียดสถานการณ์มลพิษในพื้นที่กรุงเทพฯ ว่า ขณะนี้ **ค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน PM 2.5 สูงเกินค่ามาตรฐานที่ 50 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีปริมาณราว 54-85 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร** เนื่องด้วยสภาพอากาศนิ่ง ลมสงบ ไม่มีแสงแดด และชั้นอากาศผกผันใกล้พื้นดิน ทำให้มลพิษทางอากาศเกิดการสะสมตัวในปริมาณมากและไม่เกิดการระบาย จึงมีค่าฝุ่นละอองเกินค่ามาตรฐานและมีผลกระทบต่อร่างกาย อาจส่งผลให้มีอาการระคายคอ หายใจไม่สะดวก

ปรากฏการณ์ดังกล่าว สร้างความตื่นตัวให้ผู้คนทำความเข้าใจกับพิษภัยของฝุ่นละอองขนาดเล็กที่ลอยฟุ้งอยู่ในอากาศโดยเฉพาะในพื้นที่กรุงเทพฯ โดยสาเหตุหลักๆ ของมลพิษทางอากาศในเมืองใหญ่ ฝุ่นขนาดเล็กจิ๋ว **PM 2.5** เกิดจาก 2 ปัจจัยหลักคือ การเผาไหม้ของเครื่องยนต์ และการก่อสร้าง

ทั้งนี้ ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน จะมีค่าพุ่งสูงในช่วงปลายหนาวต้นร้อนในช่วงปลายเดือน ม.ค. จากสถิติตั้งแต่ปี 2558-2561 มีค่าเกินมาตรฐานทุกปีแต่เป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ แต่สถานการณ์ฝุ่นละอองในปี 2561 แตกต่างไปจากปีก่อนๆ กล่าวคือ **"มาเร็วและอยู่นาน"**

ตั้งแต่วันที่ 18 ม.ค. จนถึงวัน 25 ม.ค. 2561 มีค่าเกินมาตรฐาน 5 วัน ตรวจวัดได้ระหว่าง 54-85 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เกิน

เกณฑ์มาตรฐาน 50 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ทั้งช่วงไม่นาน 6 ก.พ. 2561 สถานการณ์ฝุ่นละออง PM 2.5 อुकคามพื้นที่กรุงเทพฯ อีกครั้ง สูงเกินค่ามาตรฐานต่อเนื่องนาน 5 วัน ตั้งแต่วันที่ 2 ก.พ. ที่ผ่านมก ในพื้นที่กรุงเทพฯ ตรวจวัดได้ระหว่าง 61-78 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เกินเกณฑ์มาตรฐาน 50 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

อ้างอิงข้อมูลล่าสุด เมื่อวันที่ 8 ก.พ. 2561 กรมควบคุมมลพิษ รายงานสถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน หรือ PM2.5 ตรวจวัดได้ระหว่าง 69-94 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ 50 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ใน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณเขตบางนา เขตวังทองหลาง ริมถนนอินทรพิทักษ์ ริมถนนพระราม 4 และริมถนนลาดพร้าว พบว่า พื้นที่แขวงบางนา เขตบางนา มีค่า PM2.5 อยู่ที่ 69 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลางมีค่า PM 2.5 อยู่ที่ 94 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ริมถนนพระราม4 เขตปทุมวัน มีค่า PM 2.5 อยู่ที่ 84 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ริมถนนอินทรพิทักษ์ เขตธนบุรี มีค่า PM 2.5 อยู่ที่ 91 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และริมถนนลาดพร้าว เขตวังทองหลาง มีค่า PM2.5 อยู่ที่ 91 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

อย่างไรก็ตาม เครื่องตรวจวัดฝุ่นละออง PM 2.5 ในพื้นที่ กรุงเทพฯ มีเพียงแค่ 5 จุดเท่านั้น ในเขตบางนา วังทองหลาง ริมถนนพระราม 4 ริมถนนอินทรพิทักษ์ เขตธนบุรี และริมถนนลาดพร้าว ซึ่งอยู่ระหว่างการพัฒนาระบบและติดตั้งเครื่องตรวจวัด วางเป้าหมายว่าในปี 2563 จะติดตั้งให้ครบ 63 แห่งทั่วประเทศ โดยเฉพาะในพื้นที่



ข่าวสิ่งแวดล้อม ประจำ **วันเสาร์ที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561**

หนังสือพิมพ์ **ผู้จัดการสุดสัปดาห์** ปีที่ **8** ฉบับที่ **433** หน้า **19**

Col.Inch : 105.07 Ad Value : 36,774.50 PRValua (x3) : 110,323.50

ชุมชนเมือง

ประเด็นที่น่าสนใจคือ วิธีการคำนวณดัชนีคุณภาพอากาศ (Air Quality Index : AQI) ของประเทศไทยไม่สอดคล้องงานเสวนา "เรื่องใหญ่ๆ ของฝุ่นละอองขนาดเล็กมาก" **จรรยา เสนพงศ์ ผู้ประสานงานรณรงค์ด้านพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กรีนพีซ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้** เปิดเผยวิธีการคำนวณดัชนีคุณภาพอากาศ (Air Quality Index : AQI) ของเมืองประเทศไทยไม่มีการนำค่า PM 2.5 มาคำนวณด้วย ทำให้ไม่สามารถทราบถึงข้อมูลที่แท้จริงของอากาศที่หายใจเข้าไป

การคำนวณ AQI ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก ดูจากค่าของสารมลพิษทางอากาศ 6 ประเภทหลัก คือ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไนโตรเจนไดออกไซด์ คาร์บอนมอนนอกไซด์ โอโซน ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน คือ PM 10 และค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ดัชนีคุณภาพอากาศที่คำนวณได้ของสารมลพิษทางอากาศประเภทใดมีค่าสูงสุด ก็จะใช้เป็นดัชนีคุณภาพอากาศของวันนั้น เพื่อใช้เป็นดัชนีที่จะบอกว่าอากาศดีหรือไม่ และประชาชนจะต้องป้องกันตัวเองอย่างไร

ทว่า สาเหตุที่กรมควบคุมมลพิษไม่นับรวมค่า PM 2.5 ในการคำนวณดัชนีดังกล่าว เนื่องจากสถานีที่ติดตั้งเครื่องวัด PM 2.5 ยังมีอยู่ไม่เพียงพอ กล่าวคือต้องติดตั้งให้ครบจึงสามารถนำมาคำนวณค่าที่แท้จริงได้ ซึ่งประเทศไทยมีเครื่องวัด PM 2.5 ครั้งแรกเมื่อปี 2554 และมีการติดตั้งเพิ่มเมื่อปีที่ผ่านมาจาก 19 จุด เป็น 25 จุด จากสถานี

วัดคุณภาพอากาศในเมืองไทยทั้งหมด 61 จุด 29 จังหวัด

อีกประเด็นที่น่าสนใจคือ ค่ามาตรฐานสากลตามท้องถื่นการอนามัยโลกแนะนำกับการกำหนดค่ามาตรฐานของไทยแตกต่างกัน กล่าวคือ **ประเทศไทยกำหนดค่ามาตรฐานของ PM 10 ไว้ที่ 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และ PM 2.5 มีค่ามาตรฐาน 50 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ขณะที่องค์การอนามัยโลกแนะนำค่ามาตรฐานสากลของ PM 10 ไว้ที่ 50 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และ PM 2.5 กำหนดไว้ที่ 25 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร**

กรีนพีซ ได้พยายามชี้ให้เห็นว่าเมืองใหญ่ของประเทศไทย มีปริมาณมลพิษของฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ PM 2.5 ในปริมาณที่สูงมาโดยตลอด เปิดเผยข้อมูล ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน PM 2.5 ระหว่างเดือน ม.ค.-มิ.ย. 2560 พบว่าค่าเฉลี่ยความเข้มข้นฝุ่นละออง ขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน สูงสุดคือ จังหวัดขอนแก่น 44 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และ จังหวัดสระบุรี 40 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งสูงกว่าระดับที่องค์การอนามัยโลกแนะนำไว้ถึง 4 เท่า

นอกจากนี้ ยังมีอีก 8 พื้นที่เมืองที่ยังต้องเผชิญกับปัญหา ได้แก่ กรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ ปทุมธานี ราชบุรี สมุทรสาคร ลำปาง เชียงใหม่ และตาก โดยมีค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาด 2.5 ไมครอน อยู่ที่ 26 -39 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

สนธิ คุชวัฒนะ อดีตผู้อำนวยการกองวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โพสต์ผ่านเฟซบุ๊กส่วนตัว Sonthi Kotchawat ต่อสถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน หรือ PM 2.5 ที่เกิดขึ้นในพื้นที่กรุงเทพฯ ด้วยเหตุที่ศูนย์นิเวศวิทยากับมลพิษทางอากาศเอาไว้ 5 ประเด็นด้วยกันคือ

1. มลพิษทางอากาศจะเคลื่อนที่ตามลักษณะของลมฟ้าอากาศ คือ ตามการฟุ้งกระจายในแนวนอน (Horizontal dispersion) จะมาจากทิศทางและความเร็วลมและตามการฟุ้งกระจายในแนวตั้ง (Vertical dispersion) จะมาจากความแตกต่างของความกดอากาศหรืออุณหภูมิตั้งแต่ในแนวตั้ง



ข่าวสิ่งแวดล้อม ประจำ **วันเสาร์ที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561**

หนังสือพิมพ์ **ผู้จัดการสุดสัปดาห์** ปีที่ **8** ฉบับที่ **433** หน้า **19**

Col.Inch : 105.07 Ad Value : 36,774.50 PRValua (x3) : 110,323.50

2. หากพื้นที่ใดลมสงบนิ่งความเร็วลมไม่เกิน 1-2 เมตรต่อวินาที (การฟุ้งกระจายแนวนอน) อากาศจะนิ่ง เคลื่อนไหวน้อย ส่วนการฟุ้งกระจายในแนวตั้งขึ้นกับอุณหภูมิที่ก่อนมลพิษทางอากาศโดยจะเคลื่อนที่หรือลอยขึ้นจากอุณหภูมิสูงไปอุณหภูมิต่ำ (ร้อนไปเย็น) โดยปกติหากอุณหภูมิมบนพื้นดินสูงกว่าในอากาศ เรียกว่าสภาพอากาศไม่คงตัว (unstable condition) ก้อนมลพิษที่อยู่บนพื้นดินจะลอยขึ้นไปเรื่อยๆ จนเกิดการเจือจาง แต่หากบนอากาศอุณหภูมิลดหรือต่ำกว่าพื้นดินโดยในระยะความสูงจากพื้นดิน 100 เมตร อุณหภูมิสูงขึ้นเท่ากับหรือมากกว่า 1 องศาเซลเซียสเรียกว่า สภาพอากาศคงตัว (stable condition) ก้อนมลพิษจะไม่ลอยขึ้นและอาจตกลงมา...ยิ่งอุณหภูมิอากาศข้างบนร้อนกว่าพื้นดินมากกว่า ที่เรียกว่า inversion condition จะทำให้ก้อนมลพิษตกลงปกคลุมพื้นที่ ก่อให้เกิดโรคสิ่งแวดล้อมต่างๆ มากมาย ภาวะดังกล่าวจะเกิดขึ้นก่อนหรือหลังฝนตก หรือในพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นแอ่งกระทะ เช่น เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง น่าน แพร่ เป็นต้น

3. ในพื้นที่ กทม. ที่ผ่านอากาศเย็นพัดปกคลุมมีไอน้ำมาก แต่แดดแรง ลมสงบนิ่ง ทำให้มลพิษทางอากาศโดยเฉพาะฝุ่นขนาดเล็กบนพื้นดิน เช่น จากการจราจร โรงงานอุตสาหกรรม การเผา เป็นต้น ไม่ถูกลมพัดให้เจือจางในแนวนอนแต่จะลอยขึ้นในแนวตั้งเมื่อลอยขึ้นไปเจอกับไอน้ำและอุณหภูมิต่ำสูงขึ้นไปจึงตกลงมาเปรียบเสมือนมีแก้วมาครอบไว้หรือเหมือนมลพิษทางอากาศได้สถานีรถไฟฟ้ามหานครที่มีโครงสร้างของสถานีครอบไว้ส่งผลให้ฝุ่นละอองหรือควันรถถูกกักไว้ไม่ลอยหรือพัดไปที่อื่น

4. โดยปกติ กทม. ไม่ค่อยเกิดปัญหาหมอกพิษทางอากาศเกินมาตรฐานเท่าที่ควร ยกเว้นริมเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น เพราะมีลมมรสุมพัดผ่านประจำ ...แต่ที่ต้องระวังคือจังหวัดที่มีลักษณะเป็นแอ่งกระทะและมีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่รวมทั้งที่มีเมฆเป็นประจำ ...แต่ที่ผ่านมาจากจังหวัดเหล่านี้ไม่ได้มีการตรวจวัดค่าฝุ่นขนาดเล็กต่ำกว่า 2.5 ไมครอนหรือ PM 2.5 เลย และประเทศไทยก็ไม่ได้ใช้ค่า PM 2.5 เป็นดัชนีชี้วัดคุณภาพอากาศแต่ไปใช้ค่า PM 10 แทน (ต่างกับประเทศที่พัฒนาแล้ว) จึงทำให้จังหวัดในแอ่งกระทะดังกล่าวมีคุณภาพอากาศดีกว่าที่ควรจะเป็นจริง...

5. ฝุ่นขนาดเล็กต่ำกว่า 2.5 ไมครอน สามารถทะลุเข้าไปในถุงลมปอดเข้าไปในกระแสเลือดเป็นสาเหตุของโรคมะเร็งปอด เส้นเลือดหัวใจและสมองอุดตันหรือตีบ นำไปสู่โรคหัวใจและเส้นเลือดในสมอง"

สำหรับ ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน หรือ PM 2.5 คือฝุ่นอนุภาคขนาดเล็กที่สามารถผ่านขนจมูก ซึมเข้าโพรงจมูก คอ หลอดลมใหญ่ ขนพืดใบก เสมหะ หลอดลมเล็ก หลอดลมย่อย ไปตกที่ถุงลมได้โดยตรง ต่างกับว่า หากฝุ่นมีสารเคมีก็จะอันตรายเคมีไปตกในปอดได้ง่ายขึ้น

สารเคมีอันตรายที่แฝงอยู่ใน PM 2.5 มีอยู่ 4 ชนิด หนึ่งใน P-A-Hs สารพิษชนิดที่ก่อให้เกิดมะเร็ง สอง-ปรอท ทำลายระบบประสาท เป็นอัมพาต มะเร็ง ไปจนถึงความผิดปกติทางพันธุกรรม สาม-สารหนู ส่งผลต่อระบบประสาท โรคผิวหนัง มีนขา อาเจียน สี่-แคดเมียม ทำลายส่วนต่างๆ ของร่างกาย ผิวหนัง ปอด กระดูก ฯลฯ

การคุกคามของ PM 2.5 ส่งผลกระทบร้ายแรงต่อสุขภาพร่างกาย สามารถเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจและกระแสเลือดได้โดยตรง จึงเป็นเรื่องน่ากังวลอย่างยิ่งโดยเฉพาะปัญหาด้านระบบสาธารณสุขของประเทศ หากประเทศไทยไม่ตระหนักถึงปัญหาเรื่องฝุ่นละออง

ข้อมูลจาก Institute for Health and Evaluation มหาวิทยาลัยวอชิงตัน เปิดเผยว่ามลพิษทางอากาศเป็นปัจจัยร่วมที่เป็นสาเหตุของโรคต่างๆ เนื่องจากมีส่วนประกอบของสารเคมีหลายชนิด ทั้งที่เป็นสาร



กรมควบคุมมลพิษ
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT

ข่าวสิ่งแวดล้อม ประจำ **วันเสาร์ที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561**

หนังสือพิมพ์ **ผู้จัดการสุดสัปดาห์** ปีที่ **8** ฉบับที่ **433** หน้า **19**

Col.Inch : 105.07 Ad Value : 36,774.50 PRValua (x3) : 110,323.50

ระคายเคืองไปจนถึงสารก่อมะเร็ง จึงเป็นสาเหตุก่อให้เกิดโรค ได้แก่ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหลอดเลือดในสมอง โรคหัวใจขาดเลือด โรคมะเร็งปอด และโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจส่วนล่าง ก่อให้เกิดการตายก่อนวัยอันควรในประเทศไทย ประมาณ 50,000 คนต่อปี ขณะที่ State of Global Air เปิดเผยผลกระทบจาก PM 2.5 ทำให้คนไทยเสียชีวิตอย่างน้อย 37,000 คนต่อปี

สถานการณ์มลพิษในพื้นที่กรุงเทพฯ ที่กำลังคุกคามสุขภาพของประชาชน เป็นโจทย์สำคัญของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะเรื่องของยกระดับดัชนีคุณภาพอากาศ การรายงานคุณภาพอากาศที่เป็นไปตามมาตรฐานสากล ซึ่งล้วนเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชนที่ควรรู้ว่าอากาศที่เราหายใจเข้าไปนั้นปลอดภัยหรืออันตรายเพียงไร ■