



ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง

กทม. ได้กำชับพนักงานขับรถยนต์ให้ดับเครื่องทุกครั้งเมื่อไม่ปฏิบัติงานหรือจอดรอรับ - ส่ง
นอกจากนี้ยังมีการส่งเสริมการใช้รถส่งเอกสารร่วมกัน (Car Pool)

ระหว่างสาขาว่าการกรุงเทพมหานคร 1 สาขาชิงช้า และสาขาว่าการกรุงเทพมหานคร 2 คับแค่ง
รวมทั้งรถรถคันโตใช้ราชการในสังกัดและประชาชนลดการใช้รถยนต์ส่วนตัว
เปลี่ยนมาใช้รถสาธารณะ เพื่อเป็นการลดมลพิษในอากาศ



สำนักงานประชาสัมพันธ์ กทม.

PM 2.5 vs PM 10



ฝุ่นละอองขนาด 2.5 ไมครอน

มีขนาดประมาณ 1 ใน 25 ของเส้นผ่านศูนย์กลางของเส้นผมมนุษย์
ขนจมูกไม่สามารถกรองได้ จึงสามารถแพร่กระจายเข้าสู่ทางเดินหายใจ
กระแสเลือด และแทรกซึมสู่กระบวนการทำงานของอวัยวะต่างๆ
เพิ่มความเสี่ยงเป็นโรคระบบทางเดินหายใจแบบเรื้อรังและมะเร็ง



ฝุ่นละอองขนาด 10 ไมครอน

ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 10 ไมครอน
ซึ่งเมื่อหายใจเข้าไปจะถูกสะสมในระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง
และสะสมในระดับหนึ่งจะก่อให้เกิดโรคหอบได้

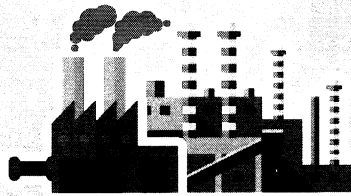
แหล่งกำเนิด



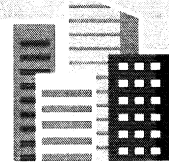
การจราจร



การเผาในที่โล่ง



อุตสาหกรรม



ครุว์เรือน

เสี่ยงเป็นโรค

- โรคหลอดเลือดในสมอง
- โรคหัวใจขาดเลือด
- โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
- โรคมะเร็งปอด
- โรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจส่วนล่าง

ช่วยกันลด ด้วยการ



งดการเผาในที่โล่ง ใช้บริการขนส่งสาธารณะ

การป้องกัน



- กรณีคุณภาพอากาศอยู่ในระดับที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ แนะนำให้ลดช่วงเวลาที่ออกนอกบ้านหรือหลีกเลี่ยงการทำงานกลางแจ้งในพื้นที่ที่มีมลพิษสูง หากจำเป็นต้องทำงานนอกบ้านแนะนำให้สวมหน้ากากอนามัยเพื่อป้องกันมลพิษในอากาศ
- เลือกสวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละอองที่เหมาะสม แนะนำหน้ากาก N95 ซึ่งสามารถกรองอนุภาคฝุ่นละอองขนาด 0.3 ไมครอน ป้องกันฝุ่นละอองได้ร้อยละ 95 ดังนั้น ควรสวมหน้ากากอนามัยอย่างถูกต้องเพื่อความปลอดภัย

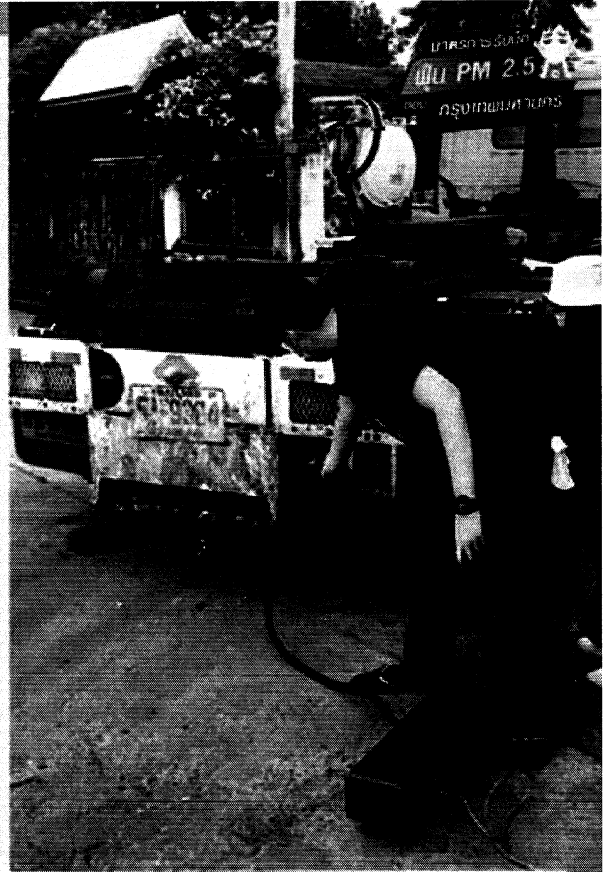
" องค์การอนามัยโลก (WHO) กำหนดให้ PM 2.5 จัดอยู่ในกลุ่มที่ 1 ของสารก่อมะเร็ง "



ตรวจสอบ

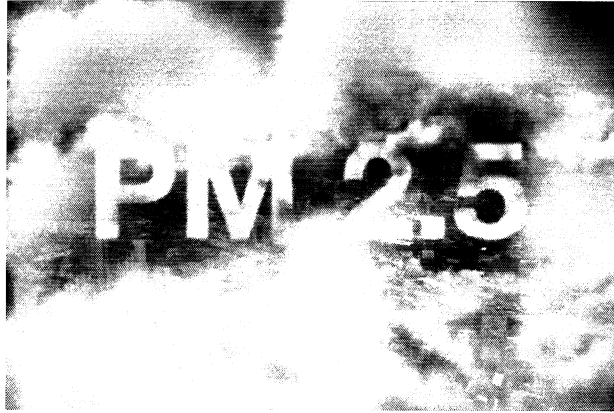
บำรุงรักษาเครื่องยนต์
รถยนต์ของหน่วยงาน
ในสังกัดกรุงเทพมหานคร

ใฝ่สภาพพร้อมใช้งานและ
ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ตามระยะทาง
หรือระยะเวลาที่กำหนด
และตรวจมลพิษทุก 6 เดือนกรณีพบว่า
มีมลพิษเกินมาตรฐานให้แก้ไขทันที



สำนักงานประชาสัมพันธ์ กทม.

PM2.5 คืออะไร?



PM2.5 คือ ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน เทียบได้ว่ามีขนาดประมาณ ๑ ใน ๒๕ ส่วนของเส้นผ่านศูนย์กลางเส้นผมมนุษย์เล็กจนคนจมูกของมนุษย์ที่ทำหน้าที่กรองฝุ่นนั้นไม่สามารถกรองได้จึงแพร่กระจายเข้าสู่ทางเดินหายใจ กระแสเลือด และเข้าสู่อวัยวะอื่น ๆ ในร่างกายได้ ฝุ่นเป็นพาหะนำสารอื่นเข้ามาด้วย เช่น แคดเมียม ปรอท โลหะหนัก และสารก่อมะเร็งอื่น ๆ

สาเหตุที่ทำให้เกิดฝุ่น PM2.5



ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน (PM2.5) มาจากสองแหล่งกำเนิดใหญ่ๆ คือ

๑. แหล่งกำเนิดโดยตรง ได้แก่ การเผาในที่โล่ง การคมนาคมขนส่ง การผลิตไฟฟ้า อุตสาหกรรมการผลิต
๒. การรวมตัวของก๊าซอื่นๆ ในบรรยากาศ โดยเฉพาะซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) รวมทั้งสารพิษอื่นๆ ที่ล้วนเป็นอันตรายต่อร่างกายมนุษย์ เช่น สารปรอท (Hg), แคดเมียม (Cd), อาร์เซนิก (As) หรือโพลีไซคลิกอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน (PAHs)

อันตรายและผลกระทบต่อสุขภาพจาก PM2.5

ร่างกายของผู้ที่แข็งแรงเมื่อได้รับฝุ่น PM2.5 อาจจะไม่ส่งผลกระทบต่อให้เห็นในช่วงแรกๆ แต่หากได้รับติดต่อกันเป็นเวลานาน หรือสะสมในร่างกาย สุดท้ายก็จะก่อให้เกิดอาการผิดปกติของร่างกายในภายหลัง โดยแบ่งได้เป็นผลกระทบทางร่างกาย และผลกระทบทางผิวหนัง

ผลกระทบทางสุขภาพ

- เกิดอาการไอ จาม หรือภูมิแพ้
- ผู้ที่เป็นภูมิแพ้ฝุ่นอยู่แล้ว จะยิ่งถูกกระตุ้นให้เกิดอาการมากขึ้น
- เกิดโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง
- เกิดโรคหลอดเลือดและหัวใจเรื้อรัง
- เกิดโรคปอดเรื้อรัง หรือมะเร็งปอด

ผลกระทบทางผิวหนัง

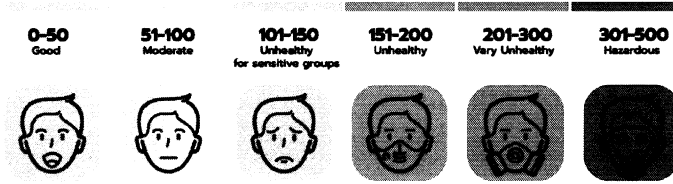
- มีผื่นคันตามตัว
- ปวดแสบปวดร้อน มีอาการระคายเคือง
- เป็นลมพิษ ถ้าเป็นหนักมากอาจเกิดลมพิษบริเวณใบหน้า ข้อพับ ขาหนีบ
- ทำร้ายเซลล์ผิวหนัง ทำให้ผิวอ่อนแอ เสียหายง่าย

ระดับความรุนแรงของ PM2.5

องค์การอนามัยโลก หรือ World Health Organization (WHO) กำหนดให้ฝุ่น PM2.5 จัดอยู่ในกลุ่มที่ ๑ ของสารก่อมะเร็ง ประกอบกับรายงานของธนาคารโลก (World Bank) ที่ระบุว่า ประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตจากมลพิษทางอากาศมากถึง ๕๐,๐๐๐ ราย ส่งผลไปถึงระบบเศรษฐกิจ รวมไปถึงค่าใช้จ่ายที่รัฐต้องสูญเสียเกี่ยวเนื่องกับค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยจากมลพิษทางอากาศนี้

เกณฑ์ของดัชนีคุณภาพอากาศของประเทศไทย

Air Quality Index US AQI



AQI	PM _{2.5} (มคก./ลบ.ม.)	คุณภาพอากาศ	สีที่ใช้	ข้อความแจ้งเตือน
0 - 25	0 - 25	ดีมาก	ฟ้า	เหมาะสำหรับกิจกรรมกลางแจ้งและการท่องเที่ยว
26 - 50	26 - 37	ดี	เขียว	สามารถทำกิจกรรมกลางแจ้งและการท่องเที่ยวได้ตามปกติ
51 - 100	38 - 50	ปานกลาง	เหลือง	สามารถทำกิจกรรมกลางแจ้งได้ตามปกติ แต่ถ้าเป็นผู้ที่ต้องดูแลสุขภาพเป็นพิเศษ หากมีอาการเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ และระคายเคืองตา ไม่ควรทำกิจกรรมกลางแจ้งนาน
101 - 200	51 - 90	เริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ	ส้ม	ควรเฝ้าระวังสุขภาพ ถ้ามีอาการเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ระคายเคืองตา ไม่ควรทำกิจกรรมกลางแจ้งนาน หรือใช้อุปกรณ์ป้องกัน ส่วนผู้ที่ต้องดูแลสุขภาพเป็นพิเศษ แล้วมีอาการทางสุขภาพ เช่น ไอ หายใจลำบาก ตาอักเสบ แสบแน่นหน้าอก ปวดศีรษะ หัวใจเต้นไม่เป็นปกติ คลื่นไส้ อ่อนเพลีย ควรปรึกษาแพทย์
201 ขึ้นไป	91 ขึ้นไป	มีผลกระทบต่อสุขภาพ	แดง	ทุกคนควรหลีกเลี่ยงกิจกรรมกลางแจ้งทุกอย่าง หลีกเลี่ยงพื้นที่ที่มีมลพิษทางอากาศสูง หรือใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองหากมีความจำเป็น หากมีอาการทางสุขภาพควรปรึกษาแพทย์

สถานการณ์ฝุ่น PM_{2.5} ในประเทศไทย

ข่าวเรื่องฝุ่น PM_{2.5} เกินค่ามาตรฐาน ส่งผลให้คุณภาพอากาศอยู่ในระดับปานกลางถึงเริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ เป็นข่าวที่เกิดขึ้นบ่อยในระยะ ๑-๒ ปีมานี้ และประเทศไทยมักถูกจัดอยู่ในลำดับต้นๆ ของเมืองที่มีคุณภาพอากาศ แย่ที่สุดในโลก โดยการจัดอันดับตามมาตรฐานของประเทศสหรัฐอเมริกา (US AQI) ซึ่งสามารถดูข้อมูลนี้ได้จาก แอปพลิเคชัน Air Visual

แหล่งกำเนิด PM_{2.5} หลักๆ ในประเทศไทย มี ๓ อย่าง คือ รถยนต์ การเผาในที่โล่งแจ้ง และสภาพความกดอากาศต่ำ ซึ่งวิกฤตฝุ่น PM_{2.5} เมื่อช่วงเดือนตุลาคม - พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๒ ทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กระทรวงคมนาคม สำนักงานตำรวจแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงมหาดไทย กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงพลังงาน กรุงเทพมหานคร และสำนักนายกรัฐมนตรี ก็ได้ไม่นิ่งนอนใจ ได้ขอความร่วมมือลดการใช้รถยนต์ส่วนตัวแต่ไม่ได้ผลที่ตื้นัก

อย่างไรก็ตาม ในเดือนมกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓ นายประลอง ดำรงไทย อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาฝุ่น PM_{2.5} ได้ประชุมติดตามความก้าวหน้า "การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ การแก้ไขปัญหาฝุ่นละออง" พบว่าการลดใช้เชื้อเพลิงจากโรงงาน การเผาในที่โล่งแจ้ง ทำให้ฝุ่น PM_{2.5} ลดลง แต่ก็ยังต้องเฝ้าระวังกันต่อไป

แนวทางการป้องกันฝุ่น PM2.5



๑. สวมหน้ากากป้องกันฝุ่น โดยหน้ากากที่สามารถป้องกันฝุ่น PM2.5 ได้ดีและมีประสิทธิภาพคือ หน้ากาก N๙๕ ซึ่งมีราคาสูงกว่าหน้ากากอนามัย และบางคนอาจสวมแล้วอาจให้ความรู้สึกอึดอัด เพราะหายใจได้ลำบากกว่าปกติ
๒. หากไม่ใช้หน้ากาก N๙๕ อาจใช้หน้ากากอนามัยที่มีฟิลเตอร์ ๓ ชั้น ซึ่งมักมีเขียนระบุบนผลิตภัณฑ์ว่าสามารถป้องกัน PM2.5 ได้ หรือถ้าหากหาไม่ได้จริงๆ อาจใช้หน้ากากอนามัยธรรมดาแต่สวมทับ ๒ ชั้น หรือซอผ้าเช็ดหน้าหรือทิชชูไว้ด้านในก็ได้
๓. พยายามหลีกเลี่ยงกิจกรรมกลางแจ้งทุกชนิดเมื่อคุณภาพอากาศอยู่ในระดับที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ หากจำเป็นต้องใส่หน้ากากป้องกันฝุ่นละอองเมื่ออยู่ข้างนอกอาคาร
๔. ใช้เครื่องฟอกอากาศ เนื่องจากภายในอาคารอาจไม่ปลอดภัยจาก PM2.5 เสมอไป โดยเฉพาะอาคารที่มีการเปิดปิดประตูบ่อยครั้งจากการที่มีผู้คนเข้าออกจำนวนมาก ดังนั้นเครื่องฟอกอากาศจึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้หายใจในอาคารอย่างสบายใจ